Guide des essences pour la Restauration des Paysages Forestiers (RPF) à Madagascar



Les avis et opinions exprimés dans ce document sont ceux des auteurs, et ne reflètent pas forcément les vues du PAGE/GIZ

Mandaté par :

Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement (PAGE)

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

BP 869. 101 Antananarivo

Madagascar

giz-madagaskar@giz.de

Auteurs :

RAZANAKA Samuel Jean

RAMANANKIRIJA Andriamialiarimanana Herinirina

ANDRIANIRINARIMANANA Miray

RANDRIAMBOLOLONA Ravaka Minoarisoa

RAKOTOVAO Jimmy Andrianina

RATOVOSON Arimino Aina Navale

Antananarivo / Madagascar

Août 2019

TABLE DES MATIERES

GLOSSAIRE 1

INTRODUCTION 2

QUELQUES RAPPELS SUR LA RESTAURATION 4

GUIDE POUR L'UTILISATION DE CE MANUEL 8

PRESENTATION DES ESSENCES PAR ECOREGION 10

I. ECOREGION EST 10

II. ECOREGION OUEST 16

III. ECOREGION SUD 23

IV. ECOREGION DES MANGROVES 27

LISTE DES ESPECES PAR NOM SCIENTIFIQUE 30

FICHES ESPECES DES ARBRES ET ARBUSTES POTENTIELLES EN RPF 37

BIBLIOGRAPHIE 493

INDEX DES FAMILLES 497

INDEX DES NOMS VERNACULAIRES 502

GLOSSAIRE

Plantes autochtones

Plantes originaires d'un endroit où on les trouve, et qui n'ont donc pas été importées ni transplantées. Il s'agit de plantes non modifiées présentes localement à l'état sauvage sur le territoire.

Taxons indigènes

Les taxons indigènes sont les taxons naturellement présents dans la région dont les limites se superposent, au moins en partie, à leur aire de répartition naturelle au sein de laquelle la dissémination du taxon s'opère sans l'aide de l'homme.

Espèce naturalisée

Les taxons naturalisés sont des plantes non indigènes, introduites volontairement ou non, par les activités humaines après la mise en place des grands flux intercontinentaux et devenues capables de se reproduire naturellement d'une manière durable, parfois de façon dynamique. Elle se comporte, de fait, comme des espèces indigènes, c'est-à-dire capable de se reproduire et de coloniser de nouveaux milieux sans intervention directe de l'homme par semis ou plantation.

Espèce exotique

Une espèce est dite exotique quand elle n'est pas indigène à un territoire. Le plus souvent, ce terme qualifie une espèce introduite délibérément ou accidentellement dans un territoire dissocié de son aire de répartition naturelle.

Toute plante poussant à un endroit situé hors de son aire naturelle peut donc être qualifiée d'exotique en ce lieu.

Mode de dissémination

La dissémination (ou dispersion) est la capacité qu'a un végétal à envahir de nouveaux milieux. Il y a différents modes de dissémination qui correspondent aux types de graines.

Semence et plant

Désignent tous les matériels végétaux destinés à la reproduction sexuée ou asexuée provenant d'une multiplication à l'identique de graines, de parties de plants, d'une variété ou d'un cultivar, ou d'un clone d'une espèce donnée.

INTRODUCTION

A l'échelle mondiale, la dégradation du couvert végétal et des terres sont des problèmes majeurs ayant des impacts négatifs sur les services écosystémiques, et donc sur les moyens de subsistance d'une part importante de la population mondiale. A Madagascar, le secteur forestier possède un rôle capital. Il procure bon nombre de produits répondants aux besoins vitaux des familles tels que le bois de construction, le bois d'énergie, les plantes médicinales, les produits de chasse pour les consommations familiales et la commercialisation. En effet, la dégradation des terres touche plus de 46% de la superficie du pays avec des coûts chiffrés à 21% du PIB (Nkonya et *al*. 2016).

Seule une gestion raisonnée et équilibrée des ressources naturelles permettra de garantir à long terme la sécurité alimentaire et énergétique de la population ainsi que la préservation de nombreuses activités économiques. Dans ce contexte, le Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement (PAGE, ancien PGM-E/GIZ) de la Coopération Technique Allemande (GIZ), appuie la recherche et le développement de mesures pour faire face à la dégradation alarmante des ressources naturelles dans trois Régions de Madagascar dont Atsimo Andrefana, Boeny et Diana. En effet, les pressions exercées sur les ressources naturelles sont en rapport avec le contexte global de la pauvreté notamment en milieu rural. L'implication des populations locales dans la protection et la gestion des ressources naturelles ainsi que leur accès aux avantages générés sont au centre des préoccupations majeures du Programme, conformément aux différentes stratégies nationales développées en matière de gestion durable des ressources naturelles. Le programme se concentre sur la composante 1 « **Protection et utilisation durable des ressources naturelles visant à augmenter les revenus des ménages »**

Par conséquent, il apparait urgent d'accélérer la restauration des espaces dégradés, au profit des hommes et de la nature, en adoptant une approche globale et intersectorielle. La Restauration des Paysages Forestiers est donc le processus répondant à cela, elle permet de regagner la fonctionnalité écologique et d'améliorer le bien-être humain au sein des paysages forestiers déboisés ou dégradés.

L'engagement politique de Madagascar d'intensifier ses efforts afin de restaurer ses écosystèmes et terres dégradées a été confirmé au niveau international. En décembre 2015, lors du Global Landscape Forum, en marge des négociations sur le changement climatique à Paris (COP 21) a été lancée l'initiative de Restauration des Paysages Forestiers en Afrique (AFR 100). L'AFR 100 prévoit 100 millions d'ha de RPF pour les pays africains d'ici à 2030. Madagascar fait partie d'un des 28 pays africains qui se sont engagés officiellement dans l'AFR100 avec une première promesse de mettre en œuvre la restauration de 4 millions d'hectares d'ici à 2030.

À Madagascar, des reboisements sont réussis. La présente étude, initiée par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) et soutenue par le Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement (PAGE), consiste donc à rassembler les données nationales pouvant aider

le pays à atteindre cette promesse avec la mise en œuvre de la stratégie nationale de la RPF. A travers l'effort de capitalisation, l'expérience et le savoir-faire acquis au cours des projets réalisés sont préservés, systématisés, partagés et mis à la disposition des partenaires locaux, tout en facilitant la planification de projets futurs. La capitalisation vise ainsi à améliorer les connaissances dérivées des différents projets intervenants dans la restauration afin d'identifier les bonnes pratiques et de les rendre par la suite accessibles à d'autres acteurs intéressés.

Il s'agit d'un outil de synthèse des connaissances sur les espèces adaptables aux différentes écorégions de Madagascar rapportant des informations techniques détaillées, affinées et mises à jour sur lesdites espèces.

Aussi, en raison d'objectifs ciblés différents (relatifs aux différents services écosystémiques : écologiques, économiques, socio-culturels, etc.), et dans l'intention de bien réussir les processus de reforestation, et plus particulièrement lorsque le choix des espèces adaptées aux visions s'avère difficile, il est nécessaire d'avoir un manuel résumant les informations pertinentes sur les espèces d'arbres et arbustes qui ont déjà fait l'objet d'expériences réussies au sein de divers organismes et projets. Le présent manuel présente les espèces végétales susceptibles d'être utilisées dans les différents projets de RPF à Madagascar. La diversité des informations présentées permet d'adapter au mieux le choix des espèces compte tenu des conditions stationnelles et des objectifs de plantation.

Les données exploitées dans ce travail sont issues de la collaboration avec différents organismes, notamment les « détenteurs d'informations ». C'est un réseau de correspondants constitués de membres d'associations, de personnes ressources, de techniciens, et autres, en dehors de la bibliographie élargie, couvrant toutes les thématiques de la RPF.

Ce manuel s'adresse à toutes personnes souhaitant mener des activités de restauration, que ce soient les acteurs environnementaux, les gestionnaires de milieux naturels, les opérateurs économiques ou les organismes collaborant avec la communauté locale. Il constitue un outil d'aide à la décision pour le choix des essences appropriées et permet ainsi d'apporter des réponses proportionnées et adaptées aux problématiques ciblées. Ce manuel est évolutif et va permettre aux acteurs de la RPF d'identifier les véritables priorités sur leurs sites et leurs projets.

QUELQUES RAPPELS SUR LA RESTAURATION

Restauration des paysages forestiers (RPF)

C'est la transformation de vastes zones de terres dégradées et déboisées en écosystèmes résistants et multifonctionnels pouvant contribuer aux économies locales et nationales, séquestrer d'importantes quantités de carbone, renforcer l'approvisionnement en denrées alimentaires et en eau propre et préserver la biodiversité (Lacroix *et al*., 2016).

Restauration passive et active

Les principaux itinéraires techniques de restauration sont essentiellement (i) la restauration passive (visant à favoriser la régénération naturelle) par des entretiens, l'utilisation d'espèces catalyseurs, d'espèces pionnières…et (ii) la restauration active par la plantation/enrichissement proprement dit (Conservation International, 2011). Mais ce manuel se focalise sur la restauration active uniquement.

- *Restauration passive*

La restauration passive consiste à protéger une zone dégradée pour permettre sa régénération naturelle. Cela implique que les forêts environnantes ne soient pas trop dégradées et qu'elles possèdent encore une certaine résilience. Les 3 itinéraires techniques de restauration passive mise en œuvre dans le paysage sont :

- La mise en défens de zones dégradées à l'aide de panneau stipulant la volonté communautaire de consacrer ces terrains à la restauration des forêts naturelles ;
- La création de pare-feu en lisière de jachères, de forêts dégradées ou du corridor forestier afin de les protéger des grignotages réguliers par les feux de brousse incontrôlés se propageant dans les savanes ;
- Le nettoiement des fougères et des adventices, grandes compétitrices de la régénération des arbres. Des « dinas » communautaires ou associatifs sont élaborés et formalisent, auprès de l'ensemble de la communauté, la décision prise d'attribuer des terrains à la restauration. Les « Dina » fixent les sanctions encourues par le contrevenant en cas de défrichement ou de feu.

- *Restauration active*

Cinq principaux itinéraires de restauration active ont été testés. Les quatre premiers sont basés sur la plantation d'essences autochtones produits en pépinières. Ce sont :

- La plantation de pont entre des fragments de forêts naturelles, à l'aide d'essences autochtones. Cet itinéraire vise à lutter contre la fragmentation et à maintenir la connectivité écologique.

Il peut s'agir de ponts au sein des zones de coupure du corridor forestier, ou de ponts dans une matrice de savanes ou de jachères pour rétablir la connectivité écologique entre fragments forestiers ou entre des fragments et le corridor forestier ;

- La plantation d'essences forestières en savane pour augmenter les surfaces forestières ;
- Le renforcement de la diversité des arbres par la promotion des essences forestières surexploitées et/ou menacées d'extinction. Les plantations visent à l'enrichissement des jachères ou des forêts dégradées ;
- L'accélération de la succession forestière par la réintroduction d'essences des stades forestiers fermés dans des jachères ou de forêts très dégradées ;
- La plantation d'essences exotiques à croissance rapide dans les savanes dégradées afin de satisfaire les besoins en bois d'énergie (Roelens *et al*., 2010).

Options de restauration prioritaires pour Madagascar

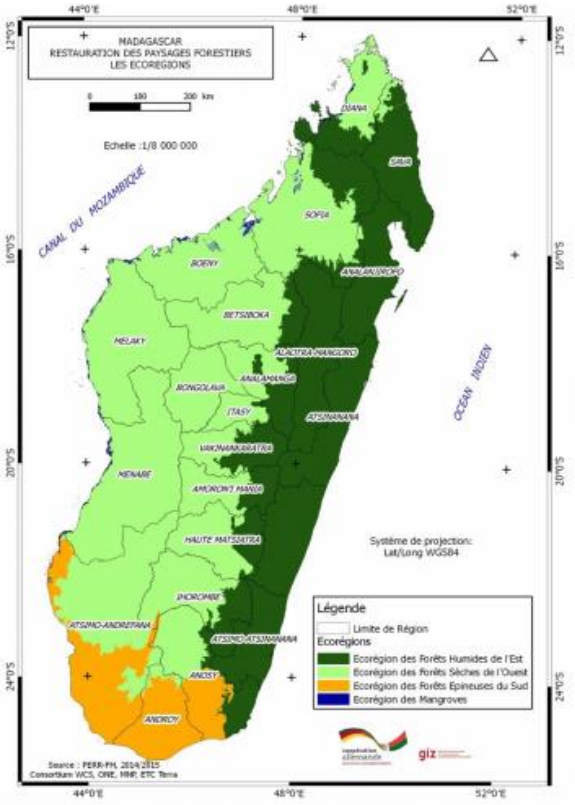
Cinq options de restauration ont été identifiées comme prioritaires pour Madagascar, à savoir : (i) la restauration des terres dégradées ; (ii) la restauration de forêts naturelles dégradées ; (iii) la restauration de paysages agroforestiers ; (iv) la restauration des Pinèdes dégradées et (v) la restauration des mangroves dégradées (Lacroix *et al.*, 2016).

Tableau 1 : Options de restauration prioritaires pour Madagascar

Options	**Localisation**	**Type de restauration**
Restauration des terres dégradées	Principalement sur des prairies dans le pays globalement.	Reboisement avec des essences principalement à but énergétique, ensemencement direct, Protection contre le feu.
Restauration de forêts naturelles dégradées	Forêts de l'Ouest et du Nord-Ouest	Mise en défens et plantations d'enrichissement avec des essences autochtones. Protection contre le feu et le pâturage.
Restauration de paysages agroforestiers	Dans toutes les régions, sous diverses formes, mais débuter uniquement à l'Est	Plantations agricoles ligneuses et non ligneuses et plantations forestières par pied en ligne
Restauration des plantations forestières dégradées	Au Centre sur plateau, anciennes pinèdes,	Régénération naturelle assistée. Protection contre le feu. Pas de reboisements prévus.
Restauration de mangroves dégradées	Côte Ouest et Nord principalement	Reboisement et protection contre les coupes illicites. Filières des produits halieutiques

Ecorégions

Les écorégions de Madagascar considérées dans cette étude, sont les plus récentes, proposées par PERR-FH en 2015. La forêt naturelle de Madagascar est répartie sur quatre écorégions et délimitées écologiquement selon leurs formations végétales.



Carte 1 : Ecorégions de Madagascar
Source : PERR-FH, 2015

Services écosystémiques prioritaires

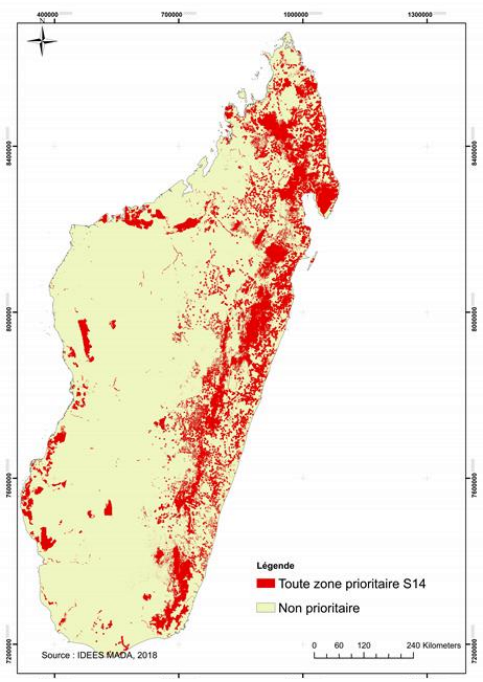
Les services écosystémiques sont importants dans chacune des cinq options de restauration, que ce soit la séquestration de carbone, la protection des sols, la régulation du régime hydrique et la conservation de la biodiversité ou des valeurs culturelles, la sécurité alimentaire, la production de produits ligneux et non-ligneux. Mais les services écosystémiques prioritaires retenus sont les grandes catégories identifiées dans les études de Lacroix *et al*., 2016 :

- Séquestration de carbone (carbone)
- Régulation du régime hydrique (eau)
- Maintien de la fertilité du sol (sol)
- Valorisation ou conservation de la biodiversité (biodiversité)
- Valeurs culturelles

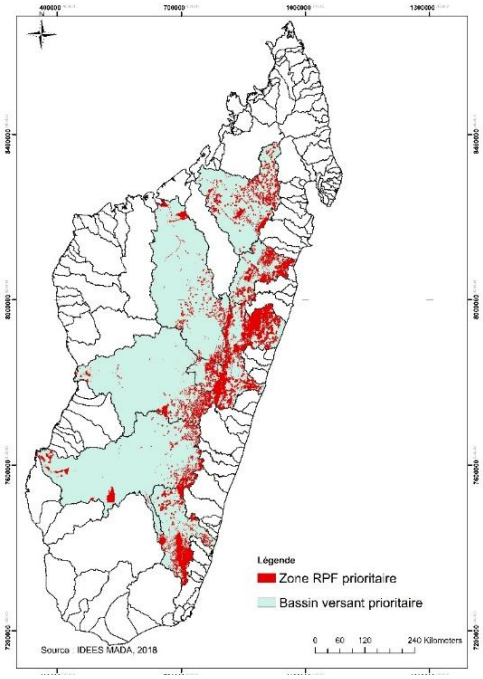
Les services écosystémiques prioritaires entrent en jeu dans la décision lors d'une intervention au niveau paysage.

Zones prioritaires pour la RPF à Madagascar

Les zones prioritaires pour la RPF à Madagascar ont été déterminées grâce à une étude de spatialisation adoptant une approche systémique basée sur les fonctions écologiques d'un paysage. La superficie cumulée considérant un niveau de priorité « très élevée » pour toutes fonctions écosystémiques confondues atteint 11 122 540 ha (carte 2) proche de celle estimée dans l'étude de Lacroix *et al*., en 2016. Puis, en s'appuyant sur le bassin versant comme unité spatiale de référence en prévision de la mise en œuvre des actions RPF en cohérence avec les textes sur l'aménagement du territoire et la démarche RPF, les 4 millions d'hectares identifiées comme zones prioritaires RPF (carte 3) ont été réparties au sein de huit principaux bassins versants dont ceux de Mangoro, Mananara, Sofia, Rianila, Mangoky, Maningory, Tsiribihina et Betsiboka-Mahajamba (Charpin *et al*., 2018).



Carte 2 : Répartition des zones prioritaires RPF toutes fonctions écosystémiques (priorité : très élevées) confondues



Carte 3 : Répartition des zones prioritaires RPF dans les huit principaux bassins versants

GUIDE POUR L'UTILISATION DE CE MANUEL

En tant qu'outil d'aide à la décision dans la mise en œuvre des projets de restauration, ce manuel fournit la liste des espèces qui peuvent être utilisées avec une fiche technique pour chaque espèce. Les éléments qui pourraient intéresser et guider chaque acteur dans leur projet seront détaillés sur chaque fiche technique.

Les informations présentées sont donc regroupées en 5 grandes catégories dont (i) la description de l'essence, (ii) ses exigences écologiques, (iii) son comportement sylvicole, (iv) les propriétés technologiques du bois qu'elle fournit et (v) les aspects socio-économiques relatives à l'essence. Chaque fiche sera aussi accompagnée de la carte de distribution de l'espèce et d'une illustration. Sur chaque fiche sera aussi présenté l'ordre de priorité de l'espèce. Les espèces présentées avec trois étoiles (***) sont les plus importantes, ensuite les espèces à deux étoiles (**) et enfin celles à une étoile (*). L'importance d'une espèce peut être différente d'une option de restauration à une autre, étant donné que les objectifs par option sont différents.

En premier lieu, une récapitulation des espèces suivant les écorégions sera donnée. Ensuite, une fiche technique propre à chaque espèce sera fournie. Enfin, un index des espèces par ordre alphabétique de leurs noms scientifiques sera présenté.

L'identification des essences à utiliser peut donc se faire de deux façons lors de la consultation du manuel, soit :

- Par repérage direct de l'essence voulue et ensuite son ralliement aux options auxquelles elle correspond
- Par consultation des objectifs de restauration à mettre en œuvre (option de restauration, services écosystémiques) et ensuite l'identification des espèces qui y conviennent

218 essences sont présentées dans ce manuel, se répartissant comme suit suivant les écorégions, les options de restauration et les services écosystémiques :

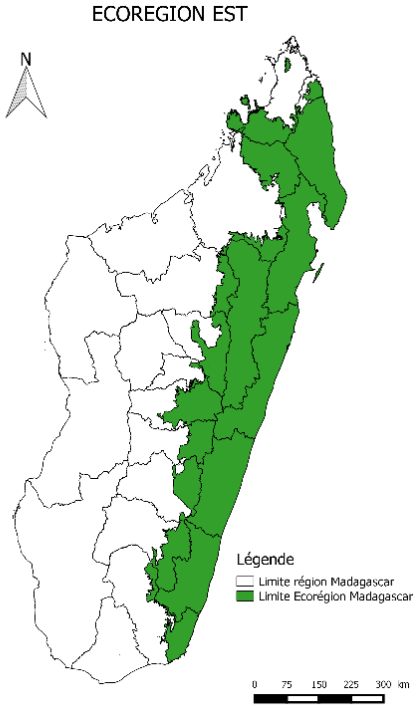
Tableau 2 : Récapitulation du nombre d'espèces par écorégion par option de restauration et par services écosystémiques

Ecorégion	Option de restauration	Services écosystémiques				
		Eau	Sol	Biodiversité	Culturel	Carbone
Est	Restauration des forêts naturelles dégradées	91	93	90	1	
	Restauration des terres dégradées	5	11	4	1	
	Restauration des paysages agroforestiers	5	5	2		
	Restauration des pinèdes dégradées	4				4
Ouest	Restauration des forêts naturelles dégradées	23	39	42	6	
	Restauration des terres dégradées	5	64	15	4	
	Restauration des paysages agroforestiers	4	35	15	2	1
Sud	Restauration des forêts naturelles dégradées	5	7	6	1	
	Restauration des terres dégradées	4	32	15	7	1
	Restauration des paysages agroforestiers	4	11	5	1	
Mangrove	Restauration des mangroves dégradées	8	8	8	1	8

PRESENTATION DES ESSENCES PAR ECOREGION

I. ECOREGION EST

L'écorégion des forêts humide de l'Est est caractérisée par (i) la région Est (0 à 800 m) incluant tous types de forêts denses humides sempervirentes de basse altitude et forêts littorales, (ii) le Centre et les versants orientaux (800-1800m) avec tous types de forêts denses humides sempervirentes de moyenne altitude et (iii) le Centre étage des montagnes (>1800 m) avec tous types de forêts et fourrés sclérophylles de montagne. Les régions administratives se trouvant dans cette écorégions sont la partie Sud de Diana et partie Nord de Sofia (avec les caractères communs par sa végétation du Sambirano) ; les régions de Sava, Analanjirofo, Alaotra Mangoro, Atsinanana, Atsimo Atsinana ; et les extrêmes Est des régions d'Ihorombe, d'Amoron'i Mania, de Vakinakaratra, d'Analamaga et de Betsiboka.



Carte 4 : Limite de l'écorégion Est

Liste des essences à usages multiples :

Albizzia gummifera
Aphloia theiformis
Brachylaena ramiflora Merana
Calophyllum
Calophyllum chapelieri
Calophyllum inophyllum
Canarium madagascariensis
Dilobeya thouarsii
Dombeya lucida
Harungana madagascariensis
Ilex mitis
Mystroxylon aethiopicum
Phyllarthron madagascariensis
Prunus africana
Ravensara aromatica / Apatophyllum aromatica
Sesbania sesban
Symphonia pauciflora
Syzygium cumini
Syzygium jambos
Terminalia catappa

Liste des espèces de l'écorégion Est par ordre d'importance

Restauration des forêts naturelles dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Services écosystémiques**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Harungana madagascariensis	***		X	X		
Canarium madagascariensis	***	X	X	X	X	
Aphloia theiformis	***	X	X	X		
Phyllarthron madagascariense	***	X	X	X		
Physena madagascariensis	***	X	X	X		
Antidesma madagascariense	***	X	X	X		
Elaeocarpus subserratus	***	X	X	X		
Omphalea oppositifolia	***	X	X	X		
Plagioschyphus jumellei (Phialodiscus unijugatus)	***	X	X	X		
Zanthoxylum madagascariensis	***	X	X	X		
Albizia gummifera	***			X		
Cinnamosma madagascariensis	***	X	X	X		
Labramia costata	***	X	X	X		
Colubrina faraloatra	***	X	X	X		
Brachylaena merana	***	X	X	X		
Mystroxylon aethiopicum	***	X	X	X		
Tina striata	***	X	X	X		
Leptolaena abrahami	***	X	X	X		
Uapaca thouarsii	***		X	X		
Mammea bongo	***	X	X	X		
Micronychia tsiramiramy	***	X	X	X		
Ocotea laevis	***	X	X	X		
Dypsis nodifera	***	X	X	X		
Euphorbia tetraptera	***	X	X	X		
Melanophylla madagascariensis	***	X	X	X		
Polyscias aculeeata	***	X	X	X		
Syzygium bernieri	***	X	X	X		
Tambourissa trichophylla	***	X	X	X		
Anthocleista madagascariensis	***	X	X	X		
Brachylaena ramiflora	***	X	X	X		
Bridelia tulasnaena	***	X	X	X		
Chrysophyllum boivinianum	***	X	X	X		
Symphonia tanalensis	***	X	X	X		
Tambourissa purpurea	***	X		X		
Leptolaena multiflora	***	X	X	X		
Pittosporum verticillatum	***	X	X	X		
Hildegardia perrieri	***	X	X	X		
Strychnopsis thouarsii	***	X	X	X		
Abrahamia ditimena	***					

Restauration des forêts naturelles dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Services écosystémiques**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Schefflera vantsilana	***	X	X	X		
Psorospermum androsaemifolium	***	X	X	X		
Vepris pilosa	***	X	X	X		
Xylopia buxifolia	***	X	X	X		
Astrotrichilia elagans	***	X	X	X		
Protorhus sericea	***	X	X	X		
Garcinia verrucosa	***	X	X	X		
Macaranga cuspidata	***	X	X	X		
Maesa lanceolata	***	X	X	X		
Rhodolaena bakeriana	***	X	X	X		
Schismatoclada farahimpensis	***	X	X	X		
Terminalia tetrandra	***	X	X	X		
Weinmannia rutenbergii	***	X	X	X		
Dilobeia thouarsii	***	X	X	X		
Beccariophoenix madagascariensis	***	X	X	X		
Dichrostachys tenuifolia	***	X	X	X		
Nuxia capitata	***	X	X	X		
Suregada boviniana	***	X	X	X		
Dalbergia baronii	***	X	X	X		
Ilex mitis	***	X	X	X		
Intsia bijuga	***	X	X	X		
Cryptocarya acuminata	***	X	X	X		
Diospyros gracilipes	***	X	X	X		
Coffea mangoroensis	***	X	X	X		
Asteropeia mcphersonii	***	X	X	X		
Dichaetanthera cordifolia	***	X	X	X		
Entada louvelii	***	X	X	X		
Erythroxylum sphaeranthum	***	X	X	X		
Ouratea anceps	***	X	X	X		
Podocarpus madagascariensis	***	X	X	X		
Sloanea rhodanha	***	X	X	X		
Streblus dimepate	**	X	X	X		
Ocotea cymosa	**	X	X	X		
Clerodendron aucubifolium	**	X	X	X		
Anthocleista longifolia	**	X	X	X		
Croton mongue	**	X	X	X		
Calophyllum inophyllum	**	X	X	X		
Prunus africana	**	X	X	X		
Blotia mimosoides	**	X	X	X		
Colea tetragona	**	X	X	X		
Syzygium cumini	**		X	X		

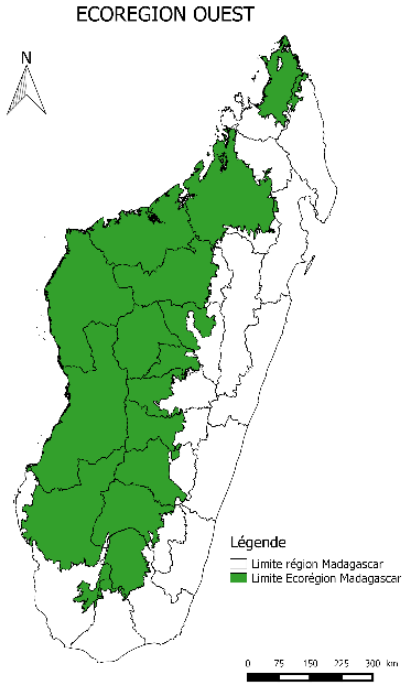
Restauration des forêts naturelles dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Services écosystémiques**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Symphonia pauciflora	**	X	X	X		
Calophyllum chapelieri	**		X	X		
Dombeya lucida	**	X	X	X		
Ravensara aromatica / Apatophyllum aromatica	**	X	X	X		
Faucherea thouvenotii	**	X	X	X		
Trema orientalis	**	X		X		
Symphonia microphylla	*	X	X	X		
Weinmannia minutiflora/ Weinmannia bojeriana	*	X		X		
Symphonia urophylla	*	X	X	X		
Faguetia falcata	*					
Tambourissa thouvenotii	*	X		X		
Dombeya dichotomopsis	*	X	X	X		
Oncostemum spp.	*	X	X	X		

Restauration des terres dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Services écosystémiques**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Psiadia altissima	***			X		
Syzygium cumini	***		X	X		
Albizia gummifera	***			X		
Canarium madagascariensis	***	X	X	X	X	
Harungana madagascariensis	**		X	X		
Croton mongue	**	X	X	X		
Calophyllum inophyllum	**	X	X	X		
Calliandra calothyrsus	**			X		
Dilobeia thouarsii	**	X	X	X		
Cryptocaria agathophylla (new name)	**			X		
Trema orientalis	*	X		X		
Terminalia catappa	*			X		
Sesbania sesban	*		X	X		

Restauration des paysages agroforestiers						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Services écosystémiques**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Harungana madagascariensis	***		X	X		
Syzygium cumini	**		X	X		
Calliandra calothyrsus	**			X		
Sesbania sesban	**	X	X	X		
Syzygium jambos	**		X	X		
Calophyllum chapelieri	**		X	X		
Restauration des pinèdes dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Services écosystémiques**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Pinus kesiya	***		X			X
Pinus caribeae	***		X			X
Pinus oocarpa	***		X			X
Pinus patula	***		X			X

II. ECOREGION OUEST

L'écorégion des forêts sèches de l'Ouest est caractérisée par le Centre et versants occidentaux avec tous types de forêts sclérophylles et par la région Ouest (0 à 800 m) avec tous types de forêts denses sèches. Les régions administratives se trouvant dans l'écorégion Ouest sont la partie Nord du Diana ; la partie Sud du Sofia ; les régions de Boeny, Melaky, Menabe, Bongolava, Betsiboka, Itasy ; les parties Ouest d'Analamanga, de Vakinakaratra, d'Amoron'ny Mania, de Haute Matsiatra et d'Ihorombe ; et les parties Nord d'Atsimo-Andrefana et d'Anosy.



Carte 5 : Limite de l'écorégion Ouest

Liste des essences à usages multiples :

Harungana madagascariensis
Canarium madagascariensis
Physena madagascariensis
Antidesma madagascariense
Cinnamosma madagascariensis
Uapaca thouarsii
Plagioschyphus jumellei (Phialodiscus unijugatus)
Chrysophyllum boivinianum
Labramia costata
Brachylaena merana
Tina striata
Mammea bongo
Syzygium cumini
Coffea mangoroensis
Asteropeia mcphersonii
Nuxia capitata
Cedrelopsis grevei
Sesbania sesban
Eucalyptus camaldulensis
Acacia mangium
Terminalia mantaly
Eucalyptus maculate
Acacia auriculiformis
Anacardium occidentale

Liste des espèces de l'écorégion Ouest par ordre d'importance

Restauration des forêts naturelles dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Service Ecosystémique**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Harungana madagascariensis	***	X	X	X		
Canarium madagascariensis	***	X	X	X	X	
Physena madagascariensis	***	X	X	X		
Antidesma madagascariense	***	X	X	X		
Cinnamosma madagascariensis	***	X	X	X		
Uapaca thouarsii	***	X	X	X		
Plagioschyphus jumellei (Phialodiscus unijugatus)	***	X	X	X		
Chrysophyllum boivinianum	***	X	X	X		
Labramia costata	***	X	X	X		
Brachylaena merana	***	X	X	X		
Mammea bongo	***	X	X	X		
Tina striata	***	X	X	X		
Syzygium cumini	***		X	X		
Coffea mangoroensis	***	X	X			
Asteropeia mcphersonii	**	X	X	X		
Cedrelopsis grevei	**	X	X	X	X	
Nuxia capitata	**	X	X	X		
Cordyla madagascariensis	**	X		X	X	
Erythroxylum sphaeranthum	**	X	X	X		
Ouratea anceps	**	X	X	X		
Calophyllum inophyllum	**	X	X	X		
Entada louvelii	**	X	X	X		
Neobeguea mahafaliensis	**	X		X		
Colvillea racemosa	**	X				
Brousonnetia greveana	**	X				
Hernandia voyronii (syn Hazomalania voyroni)	**	X		X	X	
Khaya madagascariensis	**	X		X		
Gliricidia sepium	**	X		X		
Gyrocarpus americanus	**	X		X	X	
Colubrina decipiens	**	X		X		

Restauration des forêts naturelles dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Service Ecosystémique**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Commiphora guillauminii	**	X		X		
Adansonia digitata	*	X				
Borassus madagascariensis	*	X		X		
Dalbergia greveana	*	X		X		
Bismarkia nobilis (syn. Medemia nobilis)	*	X		X		
Chadsia grevei	*	X		X		
Craspidospermum verticillatum	*	X		X		
Givotia madagascariensis	*	X	X	X		
Zanthoxyllum tsihanimposa	*	X		X		
Breonadia salicina	*	X		X	X	
Schizolaena tampoketsana		X	X	X		

Restauration des terres dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Service Ecosystémique**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Harungana madagascariensis	***	X	X	X		
Acacia mangium	***			X		
Sesbania sesban	***		X	X		
Terminalia mantaly	***	X		X	X	
Eucalyptus maculata	***	X		X		
Acacia auriculiformis	***			X		
Eucalyptus camaldulensis	***		X	X		
Cedrelopsis grevei	**	X	X	X	X	
Acrocarpus fraxinifolius	**			X		
Khaya senegalensis	**			X		
Acacia leptocarpa	**			X		
Tamarindus indica	**	X		X	X	
Cassia siamea	**			X		
Eucalyptus robusta	**			X		
Cassia spectabilis	**			X		
Eucalyptus citriodora	**			X		
Prosopis chilensis	**			X		
Calophyllum inophyllum	**	X	X	X		

Restauration des terres dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Service Ecosystémique**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Gmelina arborea	**	X		X		
Samanea saman	**			X		
Flemingia congesta	**			X		
Sesbania rostrata	**			X		
Grevillea robusta	**	X		X		
Acacia nilotica	**	X		X		
Gyrocarpus americanus	**	X		X	X	
Casuarina equisetifolia	**			X		
Cinnamomum camphora	**			X		
Annona muricata	**			X		
Melaleuca leucadendron	**	X		X		
Parkinsonia aculeata	**			X		
Sesbania macrantha	**			X		
Eucalyptus grandis	*			X		
Terminalia superba	*	X		X		
Tectona grandis	*			X		
Dodonea madagascariensis	*			X		
Crotalaria micans	*			X		
Mangifera indica	*			X		
Psidium guajava	*			X		
Annona squamosa	*			X		
Eucalyptus deglupta	*			X		
Acacia holosericea	*			X		
Albizzia chinensis	*			X		
Leucaena leucocephala	*			X		
Spathodea campanulata	*			X		
Acacia hockii	*			X		
Citrus limon	*			X		
Jacaranda mimosifolia	*			X		
Grevillea banksii	*	X		X		
Acacia senegal	*			X		
Annona reticulata	*			X		
Leucaena diversifolia	*			X		
Albizia gurrundera	*			X		
Acacia galpinii	*	X		X		

Restauration des terres dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Service Ecosystémique**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Terminalia catappa	*			X		
Phyllanthus casticum	*	X		X		
Entada chrysostachys	*			X		
Crotalaria lachnophora	*			X		
Poupartia silvatica	*			X		
Citrus reticulata	*			X		
Citrus sinensis	*			X		
Stereospermum euphoroides	*			X		
Sesbania aculeata	*			X		
Tephrosia candida	*			X		

Restauration des Paysages Agroforestiers						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Service Ecosystémique**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Harungana madagascariensis	***	X	X	X		
Anacardium occidentale	***			X	X	
Acacia mangium	**			X		
Sesbania sesban	**		X	X		
Acrocarpus fraxinifolius	**			X		
Azadirachta indica	**	X		X		
Acacia albida	**		X	X		
Tamarindus indica	**	X		X	X	
Acacia auriculiformis	**			X		
Acacia leptocarpa	**			X		
Gmelina arborea	**	X		X		
Casuarina equisetifolia	**			X		
Albizzia lebbeck	**			X		
Cassia siamea	**			X		
Eucalyptus maculata	**	X		X		
Commiphora mafaidoha	**	X	X	X		
Cajanus cajan	*	X		X		
Acacia nilotica	*	X		X		
Crotalaria grahamiana	*			X		

Restauration des Paysages Agroforestiers						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Service Ecosystémique**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Grevillea robusta	*			X		
Moringa oleifera	*	X		X		
Acacia holosericea	*			X		
Leucaena leucocephala	*			X		
Melaleuca leucadendron	*	X		X		
Jatropha curcas	*			X		X
Jacaranda mimosifolia	*			X		
Tectona grandis	*			X		
Melia azedarach	*	X		X		
Albizia gurrundera	*			X		
Acacia galpinii	*	X		X		
Gliricidia sepium	*	X		X		
Grevillea banksii (Syn : Stylurus banksii)	*	X		X		
Eucalyptus camaldulensis	*		X	X		
Crotalaria lachnophora	*			X		
Tephrosia vogelii	*			X		
Ziziphus jujuba	*			X		

III. ECOREGION SUD

L'écorégion des forêts épineuses du Sud correspond à la région du Sud avec tous types de forêts denses sèches et tous types de fourrés xérophiles. Les régions administratives occupant l'écorégion Sud sont caractérisées par la région Androy et les parties Sud des régions Atsimo-Andrefana, et Anosy.



Carte 6 : Limite de l'écorégion Sud

Liste des espèces à usages multiples :

Antidesma madagascariense
Tina striata
Uapaca thouarsii
Eucalyptus camaldulensis
Alluaudoa procera
Acacia mangium
Terminalia mantaly
Acacia auriculiformis
Acacia albida
Alluaudia procera
Azadirachta indica

Liste des espèces de l'écorégion Sud par ordre d'importance

Restauration des forêts naturelles dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Services écosystémiques**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Antidesma madagascariense	***	X	X	X		
Tina striata	***	X	X	X		
Uapaca thouarsii	***	X	X	X		
Asteropeia mcphersonii	**	X	X	X		
Cedrelopsis grevei	**	X	X	X	X	
Adansonia za	**	X		X		
Commiphora grandifolia	**			X		
Restauration des terres dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Services écosystémiques**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Alluaudia procera	***	X		X		
Acacia mangium	***			X		
Terminalia mantaly	***	X		X	X	
Acacia auriculiformis	***			X		
Eucalyptus camaldulensis	***		X	X		
Cedrelopsis grevei	**	X	X	X	X	
Acacia albida	**		X	X		
Azadirachta indica	**	X		X		
Hernandia voyronii (syn Hazomalania voyroni)	**	X		X	X	
Tamarindus indica	**	X		X	X	
Eucalyptus robusta	**			X		
Eucalyptus citriodora	**			X		
Cordyla madagascariensis	**	X		X	X	
Alnus acuminata	**			X		
Colubrina decipiens	**	X		X		
Jatropha curcas	**			X		X
Neobeguea mahafaliensis	**	X		X		
Casuarina equisetifolia	**			X		
Gyrocarpus americanus	*	X		X	X	
Cupressus lusitanica	*			X		
Grevillea banksii (Syn : Stylurus banksii)	*	X		X		
Delonix regia	*	X		X		
Pachypodium geayi	*			X		

Jatropha mahafalensis	*	X	X	X		
Diospiros erythrosperma	*			X		
Alluaudia ascendens	*	X		X		
Delonix leucantha	*			X		
Tetrapterocarpon geayi	*	X		X	X	
Euphorbia stenoclada	*			X		
Commiphora lainii	*			X		
Grewia grevei	*			X		
Ruellia cyanea	*			X		

Restauration des paysages agroforestiers

Espèce	**Importance de l'espèce**	**Services écosystémiques**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Alluaudia procera	***			X		
Azadirachta indica	***			X		
Acacia mangium	***			X		
Acacia albida	***	X	X	X		
Alnus acuminata	**	X	X	X		
Tamarindus indica	**	X		X	X	
Casuarina equisetifolia	**			X		
Eucalyptus camaldulensis	**	X	X	X		
Acacia auriculiformis	**			X		
Commiphora mafaidoha	**	X	X	X		
Jatropha mahafalensis	*	X	X	X		

IV. ECOREGION DES MANGROVES

L'écorégion des mangroves est caractérisée par les autres formations naturelles azonales. Ce sont surtout le long des côtes Nord-Ouest et Ouest de Madagascar ou plus précisement le long des côtes des régions administratives de Diana, Sofia, Boeny, Melaky, Menabe et Atsimo Andrefana.



Carte 7 : Limite de l'écorégion des mangroves

Liste des espèces à usages multiples :

Bruguiera gymnorhiza

Xylocarpus granatum (syn: Carapa abovata)

Liste des espèces de l'écorégion des mangroves par ordre d'importance

Restauration des Mangroves Dégradées						
Espèce	**Importance de l'espèce**	**Service Ecosystémique**				
		Biodiversité	**Eau**	**Sol**	**Culturel**	**Carbone**
Bruguiera gymnorhiza	***	X	X	X		X
Xylocarpus granatum (syn: Carapa abovata)	***	X	X	X		X
Avicennia marina	**	X	X	X	X	X
Rhizophora mucronata	**	X	X	X		X
Ceriops tagal (syn Ceriops condolleana ou Ceriops boviniana)	**	X	X	X		X
Sonneratia alba	**	X	X	X	X	X
Lumnitzera racemosa	**	X	X	X		X
Heritiera Litoralis	*	X	X	X		X

LISTE DES ESPECES PAR NOM SCIENTIFIQUE

Abrahamia ditimena 38

Acacia albida 40

Acacia auriculiformis 43

Acacia galpinii 46

Acacia hockii 48

Acacia holosericea 50

Acacia leptocarpa 52

Acacia mangium 54

Acacia nilotica 57

Acacia senegal 59

Acrocarpus fraxinifolius 61

Adansonia digitata 64

Adansonia za 66

Albizia gummifera 68

Albizia gurrundera 71

Albizzia chinensis 73

Albizzia lebbeck 75

Alluaudia ascendens 77

Alluaudia procera 79

Alnus acuminata 82

Anacardium occidentale 84

Annona muricata 87

Annona reticulata 89

Annona squamosa 91

Anthocleista longifolia 93

Anthocleista madagascariensis 95

Antidesma madagascariense 97

Aphloia theiformis 99

Asteropeia mcphersonii 101

Astrotrichilia elagans 103

Avicennia marina 105

Azadirachta indica 107

Beccariophoenix madagascariensis 110

Bismarkia nobilis (syn. Medemia nobilis) 112

Blotia mimosoides 114

Borassus madagascariensis 116

Brachylaena merana 118

Brachylaena ramiflora 120

Breonadia salicina 122

Bridelia tulasnaena 124

Brousonnetia greveana 126

Bruguiera gymnorhiza 128

Cajanus cajan.....131

Calliandra calothyrsus.....133

Calophyllum chapelieri.....135

Calophyllum inophyllum.....137

Canarium madagascariensis.....140

Cassia siamea.....143

Cassia spectabilis.....145

Casuarina equisetifolia.....147

Cedrelopsis grevei.....149

Ceriops tagal (syn Ceriops condolleana ou Ceriops boviniana).....152

Chadsia grevei.....154

Chrysophyllum boivinianum.....156

Cinnamomum camphora.....158

Cinnamosma madagascariensis.....161

Citrus limon.....163

Citrus reticulata.....165

Citrus sinensis.....167

Clerodendron aucubifolium.....169

Coffea mangoroensis.....171

Colea tetragona.....173

Colubrina decipiens.....175

Colubrina faraloatra.....177

Colvillea racemosa.....179

Commiphora grandifolia.....181

Commiphora guillauminii.....183

Commiphora lainii.....185

Commiphora mafaidoha.....187

Cordyla madagascariensis.....189

Craspidospermum verticillatum.....191

Crotalaria grahamiana.....193

Crotalaria lachnophora.....195

Crotalaria micans.....197

Croton mongue.....199

Cryptocaria agathophylla (new name). 201

Cryptocarya acuminata.....203

Cupressus lusitanica.....205

Dalbergia baronii.....207

Dalbergia greveana.....209

Delonix leucantha.....211

Delonix regia.....213

Dichaetanthera cordifolia.....215

Dichrostachys tenuifolia.....217

Dilobeia thouarsii *219*

Diospiros erythrosperma..... *221*

Diospyros gracilipes *223*

Dodonea madagascariensis *225*

Dombeya dichotomopsis *227*

Dombeya lucida..... *229*

Dypsis nodifera *231*

Elaeocarpus subserratus..... *233*

Entada chrysostachys..... *235*

Entada louvelii *237*

Erythroxylum sphaeranthum..... *239*

Eucalyptus camaldulensis *241*

Eucalyptus citriodora..... *243*

Eucalyptus deglupta *245*

Eucalyptus grandis..... *247*

Eucalyptus maculata *249*

Eucalyptus robusta..... *251*

Euphorbia stenoclada *253*

Euphorbia tetraptera..... *255*

Faguetia falcata *257*

Faucherea thouvenotii..... *259*

Flemingia congesta..... *261*

Garcinia verrucosa *263*

Givotia madagascariensis..... *265*

Gliricidia sepium *267*

Gmelina arborea..... *269*

Grevillea banksii (Syn : Stylurus banksii) *271*

Grevillea robusta *273*

Grewia grevei *275*

Gyrocarpus americanus..... *277*

Harungana madagascariensis *279*

Heritiera littoralis..... *282*

Hernandia voyronii (syn Hazomalania voyroni)..... *284*

Hildegardia perrieri *287*

Ilex mitis..... *289*

Intsia bijuga *292*

Jacaranda mimosifolia *294*

Jatropha curcas *296*

Jatropha mahafalensis..... *298*

Khaya madagascariensis *300*

Khaya senegalensis..... *302*

Labramia costata.....304

Leptolaena abrahami 306

Leptolaena multiflora.....308

Leucaena diversifolia 310

Leucaena leucocephala 312

Lumnitzera racemosa 314

Macaranga cuspidata.....316

Maesa lanceolata 318

Mammea bongo.....320

Mangifera indica.....322

Melaleuca leucadendron 324

Melanophylla madagascariensis.....326

Melia azedarach.....328

Micronychia tsiramiramy.....330

Moringa oleifera 332

Mystroxylon aethiopicum 334

Neobeguea mahafaliensis.....336

Nuxia capitata 338

Ocotea cymosa 340

Ocotea laevis.....342

Omphalea oppositifolia.....344

Oncostemum spp. 346

Ouratea anceps..... 348

Pachypodium geayi..... 350

Parkinsonia aculeata 352

Phyllanthus casticum 354

Phyllarthron madagascariense..... 356

Physena madagascariensis..... 358

Pinus caribeae 360

Pinus kesiya 362

Pinus oocarpa..... 365

Pinus patula..... 367

Pittosporum verticillatum 369

Plagioschyphus jumellei (Phialodiscus unijugatus) 371

Podocarpus madagascariensis 373

Polyscias aculeeata..... 375

Poupartia silvatica..... 377

Prosopis chilensis 379

Protorhus sericea..... 381

Prunus africana 383

Psiadia altissima..... 385

Psidium guajava 387

Psorospermum androsaemifolium.....389

Ravensara aromatica / Apatophyllu m aromatica 391

Rhizophora mucronata.....393

Rhodolaena bakeriana 395

Ruellia cyanea.....397

Samanea saman.....399

Schefflera vantsilana.....402

Schismatoclada farahimpensis.....404

Schizolaena tampoketsana 406

Sesbania aculeata.....408

Sesbania macrantha 410

Sesbania rostrata.....412

Sesbania sesban.....414

Sonneratia alba 417

Sloanea rhodanha 419

Spathodea campanulata 421

Stereospermum euphoroides 423

Streblus dimepate 425

Strychnopsis thouarsii 427

Suregada boviniana.....429

Symphonia microphylla.....431

Symphonia pauciflora 433

Symphonia tanalensis 435

Symphonia urophylla 437

Syzygium bernieri 439

Syzygium cumini 441

Syzygium jambos..... 443

Tamarindus indica 445

Tambourissa purpurea..... 448

Tambourissa thouvenotii..... 450

Tambourissa trichophylla 452

Tectona grandis 454

Tephrosia candida 456

Tephrosia vogelii 458

Terminalia catappa..... 460

Terminalia mantaly..... 462

Terminalia superba..... 465

Terminalia tetrandra..... 467

Tetrapterocarpon geayi 469

Tina striata..... 471

Trema orientalis..... 473

Uapaca thouarsii 475

Vepris pilosa.....*477*

Weinmannia minutiflora/ Weinmannia bojeriana *479*

Xylocarpus granatum (syn: Carapa abovata).....*481*

Weinmannia rutenbergii *483*

Xylopia buxifolia..... *485*

Zanthoxyllum tsihanimposa *487*

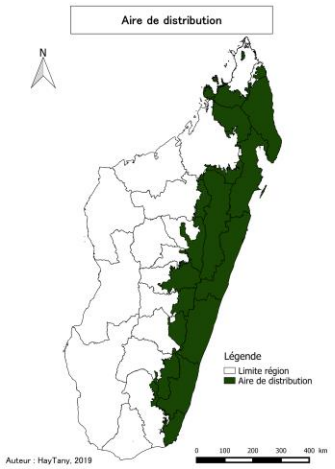
Zanthoxylum madagascariensis..... *489*

Ziziphus jujuba..... *491*

FICHES DES ESPECES POTENTIELLES EN RPF

Abrahamia ditimena





Ditimena

ANACARDIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre de 15 à 20 m de hauteur

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide. Zone de prédilection : entre 400 et 1000 m d'altitude.
- **Rusticité :**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique
- **Phénologie :** Floraison de Novembre à Janvier. Fructification de Mars à Aout
- **Tempérament** : Sciaphile, essence pionnière
- **Groupement/ association de végétaux** : Favorable aux interactions interspecifiques
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-lourd, mi-dur. Densité entre 700 et 900 kg/m3

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif par trempage dans l'eau froide avant semis. Taux de germination elevé. Plantation en pots
- **Soins sylvicoles** : Nettoyage et éclaircissement
- **Vitesse de croissance** : Croissance en hauteur de 10 à 30 cm/an
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie ordinaire. Petite construction (Chalet, bungalow). Artisanale

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Acacia albida

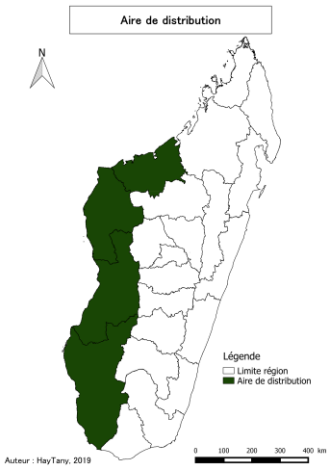
Roy

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers.

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

***

**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent). Reboisement

Arbre buissonnant et épineux avec un houppier bien fourni. Arbre dont la cime se présente sous forme de cône renversé à la jeunesse alors qu'elle est plutôt hémisphérique et étalée (jusqu'à 45 m) à l'âge avancé. Il peut atteindre une hauteur de 8 à 31 m (normalement 15 à 25 m) et des diamètres allant jusqu'à 1m 50

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Afrique (de l'Egypte jusqu'en Afrique du Sud), Asie mineure. Ouest et Sud Ouest (d'Ankazoabo à Mahajanga). De 0 à 200 m d'altitude
- **Rusticité :** Nécessite une nappe phréatique assez haute. Tolère les sols légèrement salin.
- **Sol** : A texture limoneuse et argileuse avec un bon drainage, légèrement salin
- **Phénologie :** Feuillue en saison sèche et défoliée en saison de pluie, (particulier par rapport aux autres espèces)
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Pas de concurrence avec les plantes cultivées agricoles et autres, recommandée pour être plantée comme brise-vent en association avec des Filaos
- **Intérêt écosystémique** : Amélioration du sol et stabilisation de talus. Anti-érosive dans le cadre de reboisement. Ornement. Ombrage. Fixation d'azote par les feuilles. Protection et conservation des sols contre le vent. Protection des berges par sa racine pivotante
- **Importance écologique** : Ombrage pour les habitations et pour le bétail
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie. Rejet de souche
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-lourds (0,58 à 0,71 g/cm^3). Moyennement durable et sensible aux attaques de champignons et d'insectes, une immersion dans l'eau pendant plusieurs mois améliore sa durabilité. Bois mi-durs à tendre.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences correspondant entre 20 à 87 g et composés de 8600 à 40 000 graines par kg (moyenne 11500 par kg). Durée de conservation des graines : plusieurs années à la température ambiante, semences parasitées par les charançons donc il faut les nettoyer pour bien les protéger. Les graines, traitées avec un insecticide, se conservent indéfiniment dans des récipients simples, fermés à l'abri de l'air et de la lumière. Traitement pré germinatif par (a) trempage dans l'eau froide pendant 24 h (b)Trempage à l'eau bouillante (c) Trempage à l'eau chaude quelques instants et puis laisser dans l'eau froide pendant 24 h (d) Trempage dans l'eau chaude durant 48 h, puis séchées pendant 24 h avant le semis (e) Trempage/cuisson dans l'eau chaude pendant 7 à 15 mn suivi d'un refroidissement lent (f) Trempage pendant 4 à 5 mn dans l'acide sulfurique (H2SO) à 66% puis rinçage à l'eau (g) Trempage dans l'acide sulfurique concentrée (H2SO4) pendant 45 à 60 mn. Stratification. Scarification mécanique. Ebouillantage et macération dans l'eau pendant 24 h. Germination de graine : après 6 à 30 jours, le taux de germination est de 40 à 60 % pour les graines fraiches ; 26 à 98% (moyenne 55%) après 42 à 128 jours (moyenne 78 jours); la première germination s'observe après 4 à 8 jours (moyenne 5,3 jours). Durée en pépinière de 4 à 7 mois. Mode de plantation : semis direct (plus ou moins voué à l'échec car plant non résistant à la première saison sèche et à la concurrence herbacée), en pot (repiquage après 8 m m de diamètre au moins et de 30 cm de hauteur). Rejet de souche.
- **Soins sylvicoles** : Jeune plants éduqués sous ombrière avec arrosage soigné. Protection des jeunes plants contre le broutage, sarclage et soins contre acridiens et rongeurs, émondage. Protection des graines contre les bétails. Protection des graines et des gousses contre les insectes.
- **Vitesse de croissance** : Hauteur moyenne d'environ 42,5 cm/an et diamètre moyenne environ 7 mm/an. Croissance lente en première année mais s'améliore en fonction de son développement racinaire et de la disponibilité en eau souterraine (mais en général à croissance rapide)
- **Disponibilité semence** : SNGF Ambatobe, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 25000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois énérgie: bois de feu (4658 à 4700 kcal/kg de bois sec), charbon de bois (rendement pondéral 17%), pas très bon. Bois d'œuvre et de construction: placage et fabrication de mortier, récipients, ustensiles de cuisines, perches, plafonds, habillages, revêtement décoratif et d'ossatures de mobiliers, clôtures (les branches épineuses), cases, hangars, greniers à grains, menuiserie.

- **Utilisation autre que le bois**.

Feuillets et gousses, fines branches: fourrage et riche en protéine: 400-600 kg/ha/an, se sèchent et se conservent. Ecorce: contient des tanins, résine, gomme. Gousse: comestible. Feuille: source de protéine en saison sèche. Fruits, feuilles, gommes, racines et écorces: utillisés en médecine et pharmacopée locale contre le rhume, la grippe, les maux de dents, fortifiant et stimulant/trouble cardiaque, agissent contre la toux, la fièvre, les maladies rénales, la diarrhée, les troubles oculaires et psychoneurose. Cendre: fabrication du savon. Fleurs: mellifères. Tiges: employées pour les bains de bouche. Tannin avec 20 à 28% de l'écorce

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

BLASER J. et al, 1993; COOKE B. et al., 2003; KLAUS M., 1998

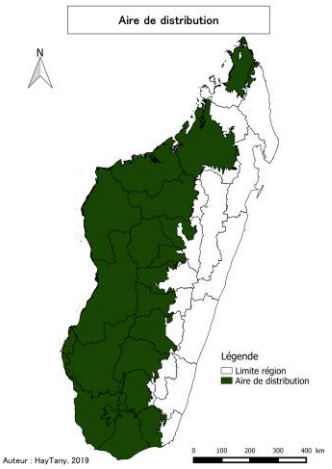
Acacia auriculiformis

Roy, **Mimoza**

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées,

Restauration des paysages agroforestiers

Importance de l'espèce

***

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement, brise vent

Arbre à feuilles persistantes qui pousse jusqu'à 30 m de haut et 50 cm de diamètre. Il a un feuillage dense avec une couronne étalée ouverte. Le tronc est tordu et l'écorce fissurée verticalement

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : C'est une espèce qui se retrouve principalement dans les basses terres tropicales, dans les zones humides et sub-humides, ayant des saisons sèches
- **Rusticité :** Adapté aux conditions semi-arides, résistante aux maladies et aux insectes. C'est une espèce peu exigeante qui supporte de nombreux types de sols. Elle s'adapte à une grande variété de sols allant des sols sableux aux sols argileux et aux sols à hydromorphie temporaire
- **Sol** : S'adapte à une grande variété de sols allant des sols sableux aux sols argileux et aux sols à hydromorphie temporaire . Elle supporte une certaine salinité et des pH de 3,0 à 9,5
- **Phénologie :** C'est une espèce sempervirente
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Cette espèce est utilisée comme plante ornementale, comme arbre d'ombrage. Il sert à stabiliser les terres érodées. La plantation d' Acacia auriculiformis permet d'améliorer les propriétés physico-chimiques du sol telles que la capacité de rétention d'eau, de matière organique, d'azote et de potassium à travers la chute de litière.
- **Importance écologique** : Les fleurs sont une source de pollen pour la production de miel

- **Mode de dissémination des graines** : La fécondation est assurée par les insectes, notamment les abeilles car l'espèce est très mellifère. Les graines sont disséminées par les oiseaux, attirés par le funicule coloré
- **Niveau d'envahissement** : Cette espèce est potentiellement invasive du fait qu'elle fructifie très abondamment dès sa deuxième année.

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois de cœur brun clair, est dur, mi-lourd (densité de 0,60 à 0,75) et durable.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Nombre de graine allant de 30.000 à 72.000 graines par kg. les graines conservent leur viabilité pendant plusieurs années. Traitement pré-germinatif des graines : Trois techniques sont utilisées : 1) verser de l'eau bouillante sur les graines jusqu'à couvrir et laisser tremper 24 h ; 2) mettre dans l'acide sulfurique concentré 10 minutes ; 3) le passage du feu dans la litière lève la dormance. Les plants sont élevés classiquement en pépinière en semant deux graines prétraitées par pot, en pleine lumière, sans ombrière, pour obtenir une bonne germination; En pépinière, 3-4 mois sont nécessaires pour accroître les semis transplantables qui sont 25 cm de hauteur. La plantation a lieu à trois ou quatre mois avec des plants d'environ 30 cm. Les plants sont installés à des écartements de 3 à 4 m pour obtenir une densité de 625 à 1100 arbres à l'hectare. Mode de multiplication : en pot. Le semis en pépinière est à réaliser en octobre à novembre. La mise en terre est à effectuer au mois de février à mars en fonction de la pluie.
- **Soins sylvicoles** : Pendant la phase pépinière, prévoir des traitements insecticides contre les chenilles défoliatrices et des traitements fongicides contre la fonte de semis; sarclage au cours de la première année de la plantation. . Des désherbages sont nécessaires jusqu'à la fermeture du couvert. L'épaisse litière, si elle élimine les herbes, transmet les feux auxquels l'espèce est sensible.
- **Vitesse de croissance** : Une augmentation de la hauteur de 2-4 m par an au cours des premières années est commun, même sur des sols peu fertiles. Sur de meilleurs sols, l'arbre peut atteindre 30 cm de diamètre et 11 m de haut en 6 ans
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois énergie et bois d'œuvre et de construction: meubles, la menuiserie, les manches d'outils, et pour la construction, papéterie

- **Utilisation autre que le bois**.

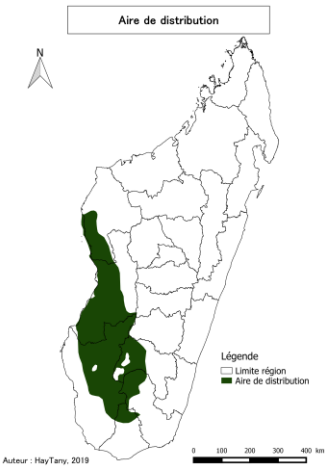
Fleurs mellifères, feuillage utilisé comme fourrage, bois contenant du tanin utile dans le tannages des peaux animales.
Production du gomme
Miel

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE
PLAE III, SNGF
SOURCES
BLASER J. et al, 1993; COOKE B. et al., 2003; RAHARINAIVO S., 2008 . GRET, GSDM et UE, 2010

Acacia galpinii





Acacia

FABACEAE

Exotique



Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des Paysages Agroforestiers. *

Restauration des terres dégradées *

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent). Couverture. Lutte contre l'érosion

Arbre de petite à assez grande taille atteignant 30 m de hauteur ; fût généralement droit, jusqu'à 60(–150) cm de diamètre ; écorce rugueuse, s'écaillant ou sillonnée longitudinalement, grisâtre à brun grisâtre, souvent avec une teinte jaunâtre ; cime étalée, arrondie ; Arbre dont la cime semble avoir tendance à prendre la forme du parasol.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : C'est un arbre typique des ripisylves, mais on peut aussi le trouver à l'état disséminé sur des termitières et dans les forêts claires, à 350–1500 m d'altitude
- **Rusticité :** Les arbres âgés sont tolérants au gel.
- **Sol** : Il est très commun sur les sols limoneux ou argileux
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Essence pionnière
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Plante amélioratrice du sol. *Acacia galpinii* forme aisément des nodules avec les bactéries indigènes de Rhizobium et Bradyrhizobium. Lutte contre l'érosion. Ornementation
- **Importance écologique** : Fleur mellifère
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois a une bonne durabilité, étant assez résistant à la pourriture et aux attaques de termites, mais l'aubier est sensible aux attaques de Lyctus et de champignons du bleuissement. La densité du bois est d'environ 800 kg/m³ à 11% de teneur en humidité. Le module d'élasticité de 13 140 N/mm². Le bois est dur et résistant.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement pré germinatif: trempage dans l'eau bouillante. Germination de graine : 50 à 85%. On peut les semer dans des germoirs emplis de sable de rivière en les couvrant de vermiculite. Les plants montrent en général une bonne survie, même dans des conditions de sécheresse fréquente.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Les jeunes sujets *d'Acacia galpinii* ont une croissance rapide. Dans deux localités de Madagascar, à 770 m d'altitude. Des sujets plantés d'*Acacia galpinii* âgés de 35 ans avaient un diamètre moyen de fût de 26 cm et 32 cm respectivement (maximum 74 cm), et une hauteur moyenne de 25 m (maximum 30 m)
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

  Bois d'énergie. Bois rond – Bois de construction; Le bois est employé pour les menuiseries intérieures et extérieures, les clôtures, la charronnerie, les traverses de chemin de fer et les bois de mine. Il convient pour la parqueterie, la construction navale, les articles de sport et les outils.
- **Utilisation autre que le bois**.

  Ses fruits et gousses fournissent un fourrage pour le bétail et ses fleurs ont un potentiel mellifère
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; SNGF, 2019, PROTA, Ressources végétales de l'Afrique tropicale, 2019

Acacia hockii

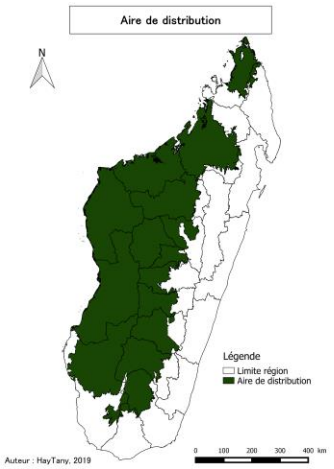
Acacia

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

C'est un arbuste à tiges multiples de 2 à 4 m de hauteur, ou un petit arbre de 6 à 7 m de hauteur, à cime ouverte de 9 m de largeur et de 12 m également chez des individus exceptionnels. L'écorce est brun rouge à verdâtre ou brun verdâtre, rarement jaune pâle, se détachant en couches papyracées, brune lorsque non brûlée ou gris brun et en plaques où brûlée, jaune en dessous.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : On le trouve dans les forêts à feuilles caduques, les prairies boisées et les buissons à feuilles caduques et semi-persistantes. Il peut devenir courant sur un sol en pente ou rocheux et est souvent associé à des sols pauvres, en particulier des sols sableux, où il devient souvent l'arbuste dominant.
- **Rusticité :** Espèce particulièrement résistante au feu et a tendance à repousser vigoureusement après la coupe ou le brûlage. Il peut tolérer des températures très élevées mais ne tolère pas le gel. Il tolère également les sols pauvres
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : Les fleurs ont un parfum agréable et constituent une bonne source de fourrage pour les abeilles
- **Mode de dissémination des graines** : La dispersion des graines est facilitée par les animaux.
- **Niveau d'envahissement** : Il existe un risque d'invasion dans d'autres parties de son habitat naturel

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois a une teneur en humidité de 12% et une densité de bois séché à l'air de 0,58 à 0,64 g / cm^3

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Nombre de graines par kg: 13.000 - 15.000. Traitement des graines : plonger dans l'eau chaude, laisser refroidir et laisser tremper pendant 12 h. Stockage : peut être stocké pendant de nombreuses années si conserver dans un endroit sec et frais. Plantation : Semis, wildings, semis direct sur site.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Plante à croissance lente
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35.000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le petit bois est utilisé dans les constructions rustiques pour les maisons et les abris pour le bétail, et les branches épineuses sont utilisées pour les enclos à bétail et les clôtures. Il est souvent utilisé comme source de bois de chauffage et le taux élevé de carbone dans *A. hockii* le rend idéal pour la fabrication de charbon de bois.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; MUSINGUZI et al, 2012 ; BOLZA et KEATING, 1972 ; BURKILL, 1985

Acacia holosericea

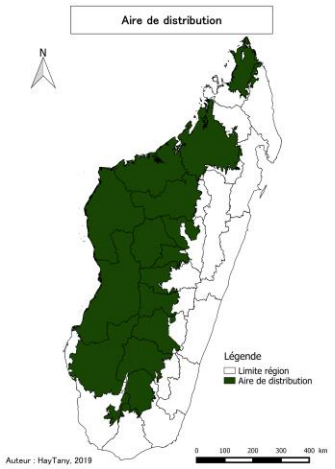
Mimoza

FABACEAE

Naturalisée







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des Paysages Agroforestiers.	*
Restauration des terres dégradées	*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent, haie vive: séparation des champs).

Reboisement

Arbuste buissonnant ou petit arbre, de 2-12m de haut

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** à feuilles persistantes
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : peut être associé avec l'Eucalyptus camaldulensis
- **Intérêt écosystémique** : Embrousaillement. Fertilisation et restauration du sol. Lutte anti-érosif; fertiliation des jachères par la fixation de l'azote atmosphérique dans les sols par ses racines
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Mode de plantation : semis direct
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 45000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

PLAE III

SOURCES

RAHARINAIVO S., 2008

Acacia leptocarpa

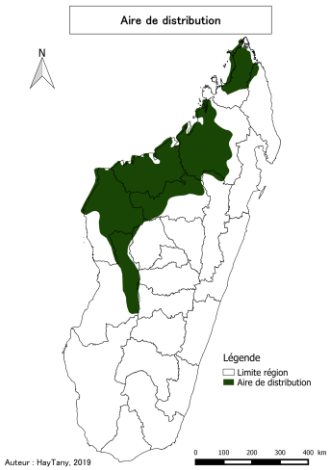
Mimoza

FABACEAE

Naturalisée







Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des Paysages Agroforestiers. **

Restauration des terres dégradées **

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie. Reboisement

Acacia leptocarpa est un arbre qui peut atteindre 15 m de haut, bien qu'il ne s'agisse parfois que d'un arbuste, jusqu'à 4 m d'une tige très courte. Les fûts peuvent être non ramifiés jusqu'à 4 m et 25 cm de diamètre. Bien qu'elle produise des feuilles sous forme de plantule, la plante mature n'a pas de feuilles vraies, mais des tiges aplaties en forme de feuilles appelées phyllodes

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Pousse dans les forêts ouvertes d'Eucalyptus et / ou de Melaleuca. Forêts basses et forêts ouvertes sur les bas-fonds et les pentes douces des basses terres côtières, y compris des dunes stabilisées, s'étendant vers les pentes et les crêtes plus à l'intérieur des terres
- **Rusticité :** Il est réputé pour sa robustesse et son
- adaptabilité, ce qui en fait de bonnes espèces de plantation.
- **Sol** : Pousse sur sols sableux ou rocheux, parfois sur latérite.
- **Phénologie :** La floraison a lieu en mai-décembre et
- les graines mûrissent en octobre-décembre
- **Tempérament** : A. leptocarpa est héliophil et un pionnier et exige une pleine lumière pour bien se développer.
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Antiérosif. Gestion de la fertilité du sol. Fixation des dunes
- **Importance écologique** : Utilisation dans les jachères améliorées et d'autres systèmes agroforestiers
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** En moyenne, il y a 60 000 à 120 000 semences / kg. La graine a un tégument dur et peut bénéficier d'une scarification avant le semis pour accélérer la germination. Cela peut généralement être fait en versant une petite quantité d'eau presque bouillante sur les graines. Puis en les faisant tremper pendant 12 à 24 h dans de l'eau chaude. Les graines peuvent être stockées dans des récipients fermés sans détérioration pendant 5 à 10 ans ou plus par temps sec et à température ambiante. Il est préférable d'enlever l'arille, ce qui attire les charançons et peut entraîner la formation de moisissures.
- **Soins sylvicoles** : La 1ère année, la plantation doit être protégée du bétail qui peut parcourir l'arbre et qu'il doit être désherbé, en prenant particulièrement soin d'enlever les plantes grimpantes
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 45000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Les petites dimensions de l'arbre limitent sa gamme d'utilisations; il pourrait fournir de petits poteaux à usage villageois. L'aubier blanc et le bois de cœur brun foncé d'A. Leptocarpa sont à grain fin, durs, décoratifs et utiles en tournage et ébénisterie. Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.

Les ecorces sont utilisés dans le traitement de la diarrhée et de la dysenterie et peuvent également être utiles en cas de saignement interne. Appliqués à l'extérieur, souvent en lavage, ils sont utilisés pour traiter les plaies et autres problèmes de peau, les hémorroïdes, les pieds transpirants, certains problèmes de vision, comme bain de bouche, etc.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

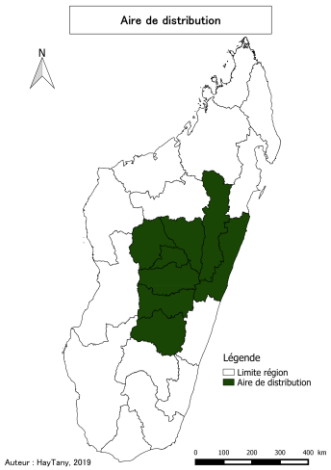
PLAE III

SOURCES

KLAUS M., 1998; RAHARINAIVO S., 2008; SNGF, 2019, ORWA et al., 2009

Acacia mangium





Roy

FABACEAE

Naturalisée



Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers.

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

***

***

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent). Reboisement. Gestion de la fertilité du sol. Reforestation. Réhabilitation des bas fonds

Grand arbre atteignant 25 à 30 m de haut, avec un port élancé et un fut d'environ 12 m, 60 cm de diamètre.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Probablement pour la falaise orientale. Testée à Beforona, à Ambila Lemaitso et aussi sur les Hauts-Plateaux. De 0 - 400 m (700 m) d'altitude
- **Rusticité :** Tolère l'inondation saisonnière. Pas très exigeante et peut s'adapter aux sols pauvres
- **Sol** : Sol à texture limoneuse
- **Phénologie :** Sempervirente
- **Tempérament** : Semi-héliophile. Arbre exigeant en lumière, comme toutes les espèces pionnières. Espèces des forêts claires et des savanes boisées, partiellement liées aux passage des feux.
- **Groupement/ association de végétaux** : Combinée avec des arbres de croissance
- lente tels que des Palissandres
- **Intérêt écosystémique** : Racines fixatrices d'azote et efficaces pour les sols exposés à l'érosion comme talus. Arbre décoratif
- **Importance écologique** : Ombrage
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-lourd (0,530 à 0,690 g/cm^3), bois mi-dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences correspondant entre 8 à 12 g. Traitement pré germinatif : traitement des graines à la chaleur avant le semis, les graines sont ensuite mises dans un récipient dans lequel est versée de l'eau à 80° (eau frémissante) puis sont laissées tremper pendant une dizaine d'heures. Un traitement fongicide est nécessaire, les graines étant très sensibles aux maladies cryptogamiques. Germination de graine : Bonne tournant autour de 75%. Mode de plantation : semi direct, bouturage, par la régénération naturelle, plantation 1010 plants/ha. On observe une forte germination après le brûlage des rémanents d'exploitation.
- **Soins sylvicoles** : Le nettoyage et le désherbage après plantation sont importants car les jeunes plants sont très susceptibles à concurrence végétale. Elagage. Recépage
- **Vitesse de croissance** : Rapide. Dans une plantation âgée de13 ans, peut atteindre 23-25 m de hauteur et 27-30 cm diamètre à hauteur de poitrine / d'homme (1m 30).
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 25000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

La production est de l'ordre de 73,2 m^3/ha après 3 ans. Utilisé comme bois de construction et bois d'oeuvre: fabrication de pâte à papier et d'agglomérés, utilisée en menuiserie, contre-plaqués, bois rond. Charbon de bois de haute qualité.

La révolution de coupe est de 10 à 12 ans pour le bois d'énergie

- **Utilisation autre que le bois**.

Les graines de l'espèce sont comestibles en alimentation humaine, utilisées comme fourrage, en médecine ou pharmacopée locale et les feuilles en paillage (mulch).

Les graines comestibles de deux façons: soit en légumes quand les gousses sont vertes ; soit en farine car les graines sont plus riches en protéine que les céréales.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

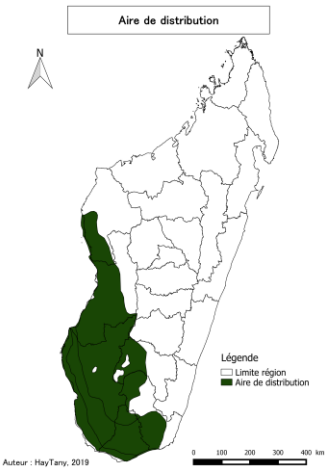
PLAE III

SOURCES

BLASER J. et al, 1993; COOKE B. et al., 2003 ; KLAUS M., 1998 ; PHCF, 2013 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; SNGF, 2019, World Agroforestry Center, 2019

Acacia nilotica





Acacia

FABACEAE

Exotique



Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des Paysages Agroforestiers. **

Restauration des terres dégradées **

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent, haie vive). Couverture. Lutte contre l'érosion

L'arbre peut atteindre des hauteurs de 3 à 10 m, et exceptionnellement sur des bonnes stations jusqu'à 20 m et des diamètres de 30 à 45 (80) cm. La forme des fût est souvent tordue.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitudes allant de 0 à 600 m
- **Rusticité :** Tolère les inondations saisonnières et les sols
- salins (parfois même des sols fortement salins)
- **Sol** : Sol alluvial à texture moyenne et lourde
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Ombrage. Protection et conservation des sols. Lutte contre l'érosion. Fixation de dunes. Amélioration du sol
- **Importance écologique** : Fleur mellifère
- **Mode de dissémination des graines** : Endozoochorie: graines passant par le système digestif de boeufs ou de chèvres et plus
  Besoin de prétraitement.
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-lourd à très lourd (0,67 à 1 g/cm3), bois dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences correspondant à 140 - 200 g. Traitement pré germinatif : trempage dans de l'eau bouillante et refroidissement; trempage dans l'eau tiède pendant 24 h ; trempage dans du H_2S0_4 pendant 5 à 15 mn ; trempage dans de l'eau bouillante pendant 48 h. Germination de graine : 60 à 90%. Mode de plantation : semis directs, plantation, bouturage, régénération
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 25000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'oeuvre (meubles, navires, bateaux, pâte à papier, ustensiles de cuisine). Bois de construction (perches, pieux) et bois d'énergie (bois de chauffe et charbon de bois)

- **Utilisation autre que le bois**.

La gomme: fabrication de teintures. Extraction de tanins (écorce, gousses vertes): anins (écorce jusqu'à 20%, gousses vertes jusqu'à 30%; à maturité Jusqu'à 15%). Gousse verte: teintures et de l'encre. Les feuilles, gousses (jusqu'à 80 kg de gousses par arbre par an), jeunes pousses et surtout les graines, donnent un fourrage de bonne qualité. Les feuilles et jeunes gousses : alimentation humaine (légumes) et les graines grillées comme condiment. La pharmacopée locale: la gomme et des décoctions d'écorce ainsi que des gousses sans graines contre la dysenterie; des extraits de racines contre les maux de dents, le scorbut et diverses inflammations. Les fleurs mellifères Intéressantes.

Les feuilles et jeunes gousses (contenant jusqu'à 15% de protéine) utilisées dans l'alimentation humaine (légumes) et les graines grillées comme condiment.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998

Acacia senegal

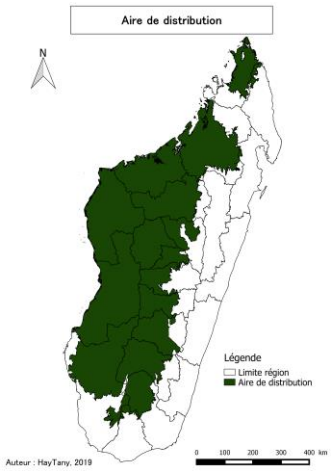
Acacia

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbuste ou Arbre caduc avec une couronne en forme de parasol. Port assez droit et un système racinaire très développé à une hauteur de 2 à 6 m (rarement 8 à 16 m 50) et un diamètre de 30 à 50 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitudes allant de 0 à 1800 m
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol sablonneux
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Amélioration générale des sols
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences coorespondant entre 55 - 85 g . Traitement pré germinatif : trempage dans du H2S04 pendant 20 à 30 minutes, trempage dans l'eau tiède et froide pendant 48 h. Mode de plantation : régénération naturelle, par plantation et par semis direct
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 25000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe. Bois de construction: bois ronds et d'ustensiles de ménage. Les branches épineuses comme clôtures

- **Utilisation autre que le bois**.

Les graines sèches comme alimentation humaine en tant que légumes. Fruits, gousses, graines: fourrage (protéines élevé) pour le bétail.

La gomme et l'écorce entrent dans la pharmacopée locale (médecine humaine: maladies de la peau, blessures, lèpre, maladies du tube digestif, dysenterie; et médecine vétérinaire). Fibres gagnées des racines: production de ficelles et de filets de pêche.

Les graines sèches comme alimentation humaine en tant que légumes

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

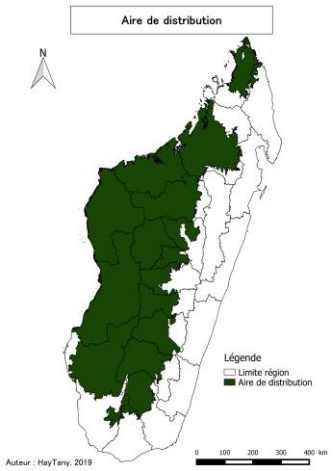
Acrocarpus fraxinifolius

FABACEAE

Exotique







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées,	**
Restauration des paysages agroforestiers	**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement, Agroforesterie (brise vent)

Arbre majestueux à feuilles caduques, atteignant une hauteur de 30 à 60 m; tige cylindrique, sans branches, jusqu'à 75% de sa hauteur totale. Même au-dessus de ses contreforts massifs, il peut atteindre un diamètre de plus de 200 cm. Les branches restent relativement fines et sont horizontales déployé. L'écorce est mince et de couleur gris clair. Bien que légumineuse, elle apparemment n'a pas de nodules fixateurs d'azote. Le système racinaire d'A. fraxinifolius a un profond enracinement, parfois jusqu'à 4,5 m dans le sol

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : *A. fraxinifolius* se développe mieux dans les régions sous-montagnardes des tropiques humides et subhumides avec une période courte et sèche.
- **Rusticité :**
- **Sol** : Sols acides et alcalins
- **Phénologie :**
- **Tempérament** *: A. fraxinifolius* est un pionnier et demande de la lumière
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Arbre d'ornement, On recommande de l'employer pour renforcer le bord des rivières et pour stabiliser les terrasses. Lutte contre l'érosion:
- **Importance écologique** : Ils sont utilisés comme arbres d'ombrage dans les plantations de café. L'arbre est une bonne source de nectar et un bon fourrage pour abeilles. Amélioration du sol: Les feuilles conviennent au paillage
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : plante envahissante (concurrencer les cultures)

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois n'est pas très résistant et est sujet aux attaques de champignons et d'insectes, mais il imprègne bien. . C'est un bois lourd, moyennement dur et compact. La densité varie entre 0,55 et 0,7 g / cm3. Bois moyennement lourd.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** On compte 13 000–47 000 graines sèches par kg. Une fois récoltées, les graines doivent sécher à l'air environ 10 jours, après quoi elles peuvent être conservées de nombreuses années dans des récipients étanches à l'abri de la chaleur. Toutefois, on a enregistré un taux de germination de seulement 30% au bout de 5 ans de conservation. Il faut traiter les graines préalablement avec de l'acide sulfurique pendant 10 mn ou dans de l'eau chaude (à 80°C) pendant 15 mn et les laisser macérer dans l'eau pendant 12–24 h avant de les semer à l'ombre. On obtient alors un taux de germination de 80–95% en l'espace de 2–7 jours seulement après ces prétraitements. En conditions naturelles, certaines graines peuvent germer en une semaine, tandis que d'autres peuvent rester dormantes pendant un an avant de germer. Les semis sont repiqués sur des planches ou dans des récipients et exposés en plein soleil. Ils sont prêts à être plantés lorsqu'ils ont 3 mois et qu'ils ont atteint 30–45 cm de haut. Les semis de pépinière peuvent être replantés à racines nues ou sous forme de stumps ou de plants effeuillés.
- **Soins sylvicoles** : Le désherbage périodique est nécessaire jusqu'à ce qu'ils soient bien dans leurs gaules
  La 1ère éclaircie doit être effectuée 3-4 ans après la plantation. Un éclaircissage régulier est nécessaire jusqu'à ce que le peuplement soit complètement développé.
- **Vitesse de croissance** : Espèce à croissance assez rapide et peut atteindre une hauteur de 3 m en 12 mois à partir de la graine
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 30.000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le bois convient à la construction intérieure, au mobilier, aux poteaux de clôture, aux ruches, aux caisses, aux emballages, aux bardeaux de toiture, aux placages et au contreplaqué. Il est également employé comme bois de feu et dans la production de charbon de bois. Il sert à produire de la pâte à papier, mais on le classe comme étant de qualité inférieure pour cet usage.

La période de rotation du combustible est de 8 à 10 ans et celle du bois de 30 à 40 ans

- **Utilisation autre que le bois**.

Son feuillage sert de fourrage, et ses fleurs sont une source de nectar pour les abeilles. Production de paillis de bonne qualité

Rotation pour la production de bois de feu est de 8–10 ans, alors que celle pour le bois d'œuvre est de 30–40 ans.

- **Valeur culturelle**

- **Existence de marché pour les produits :** marché national
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998; KEN FERN, 2019;

TROUP, ROBERT SCOTT, 1921.

Adansonia digitata

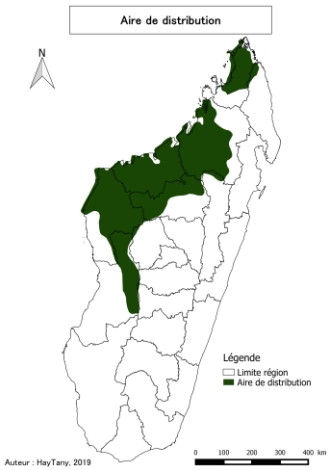
Baobaba, **Reniala**, Bozybe, Boringy, Bozy, Fony, Renala, Ringy, Za, Zabe

MALVACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Importance de l'espèce

*

Petit à grand arbre hermaphrodite, décidus, au tronc renflé massif s'enfillant du bas vers le haut ou en forme de bouteille, à couronne souvent compacte et à sommet plat. Particularité avec son Tronc renflé et ses feuilles alternes, composées palmées.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Petite à grand arbre hermaphrodite, décidus, au tronc renflé massif s'enfillant du bas vers le haut ou en forme de bouteille, à couronne souvent compacte et à sommet plat. Particularité avec son Tronc renflé et ses feuilles alternes, composées palmées. Le système racinaire pouvant s'enfoncer jusqu'à 2 m dans le sol et s'étalant horizontalement plus largement que la hauteur de l'arbre.
- **Rusticité :** Distribuée sur l'ensemble de la forêt et du fourré décisus secs et sub-arides depuis le PN d'Andohahela jusqu'à Antsiranana ainsi que la forêt sempervirente sub-humide de la région de Sambirano et dans le PN de la Montagne d'Ambre. On le trouve depuis le niveau de la mer jusqu'à 1000(–1500) m d'altitude
- **Sol** : Les jeunes arbres sont vulnérables au feu, mais les arbres adultes résistent aux incendies
- **Phénologie :** Préfère un sol superficiel sablonneuse sur un sous-sol limoneux
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Ornementation
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Les animaux jouent un rôle dans la dispersion des graines et dans la levée de leur dormance.
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Prétraitement des graines : en fendant le tégument, puis en les plongeant dans l'eau bouillante pendant 5–7 mn, ce qui aboutit normalement à un taux de germination de 80–95%. La multiplication végétative offre l'avantage de garantir les caractéristiques souhaitées, telles que de grandes feuilles et une bonne qualité. Les boutures de tiges prennent facilement racine en pépinière. Pour la greffe, on peut utiliser comme porte-greffe des plants de semis de 3 mois avec des greffons juste prélevés. On plante à un espacement de 10 m × 10 m.
- **Soins sylvicoles** : Les plants sont transplantés au début de la saison des pluies. Après la transplantation au champ, il est essentiel d'assurer la protection des arbres contre le gibier, le bétail et les incendies, jusqu'à ce qu'ils soient bien établis
- **Vitesse de croissance** : Croissance lente au démarrage.
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 25000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

  Fruits commestibles en alimentation humaine

  Fruits comestibles
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; SNGF, 2019 ; BAUM, D.A., 1995.

Adansonia za

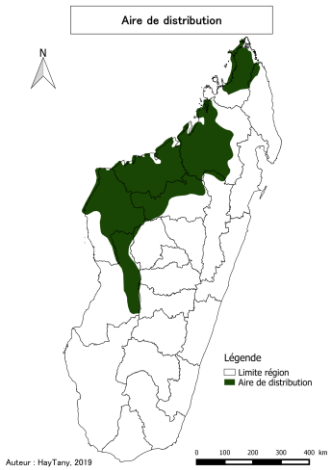
Bozybe, Boringy, Bozy, Fony, **Renala**, Ringy, Za, Zabe

MALVACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Reboisement. Enrichissement

Importance de l'espèce

*

Adansonia za est un grand arbre pouvant atteindre 35 m de hauteur. Son tronc est cylindrique ou légèrement effilé à renflements irréguliers. Son écorce externe est plus ou moins lisse de couleur grise. Sa cime est arrondie avec des branches principales souvent effilées et ascendantes

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Au pays Mahafaly, dans le Sud-Ouest de l'île. Il est présent dans les forêts épineuses, les forêts décidues sèches, dans la savanne et les maquis jusqu'à 800 m d'altitude. C'est une espèce dominante dans certaines forêts décidues du sud de Madagascar, mais moins abondante dans le nord-ouest, où elle est concentrée au bord des fleuves.
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Les arbres fleurissent au début de la saison des pluies, de novembre à février. Les fruits mûrissent à la fin de la saison sèche.
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Le taux de germination des graines est faible (inférieur à 10%). Il est nécessaire de procéder à leur scarification mécanique pour interrompre la dormance dont est responsable leur tégument dur et imperméable à l'eau. Cela peut généralement être fait en versant une petite quantité d'eau presque bouillante sur les graines. Au stockage, le comportement des graines est orthodoxe.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

On évide parfois le tronc pour en faire des citernes destinées à stocker l'eau.

- **Utilisation autre que le bois**.

A Madagascar on consomme la pulpe du fruit et les graines riches en huile, ainsi que les racines des plantules. La fibre d'écorce s'utilise pour confectionner des étoffes et des cordages; La fleur d'Adansonia za est utilisée pour traiter le mal de gorge.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; PHCF, 2013

Albizia gummifera

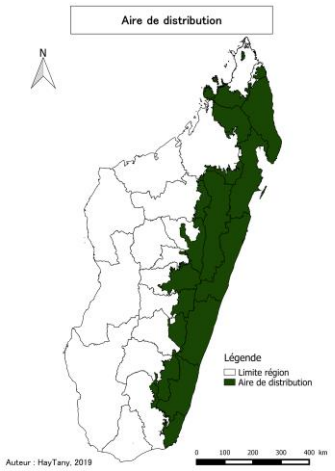
Volomborona, Sambalahy, Sambalahimanga beravina.

FABACEAE

Autochtone







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées.	***
Restauration des forêts naturelles dégradées	***

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reforestation. Reboisement. Couverture/lutte contre l'érosion

Grand arbre allant de 4,5 à 30 m de hauteur

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : C'est un arbre commun des forêts pluviales de basse et haute altitude allant de 600 - 2300 m
- **Rusticité :** Survit et croit bien sur terres dégradées, espèce pionnière très utilisée dans le cas de restauration des terres dégradées
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile pionnière
- **Groupement/ association de végétaux** : Capacité à s'associer aux cultures (ombrage), exemple café
- **Intérêt écosystémique** : Le système racinaire permet de lutter contre l'érosion, améliore la fertilité du sol par la fixation de l'azote, plante ornementale
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois pas très durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Il y a 10 000-15 000 graines / kg. Les graines doivent être collectées alors qu'elles sont encore sur l'arbre pour minimiser les dommages causés par les insectes. Les semences peuvent être conservées pendant au moins un an si elles sont conservées au sec et sans insectes grâce à l'ajout de cendres. La viabilité peut être maintenue pendant plusieurs années grâce à un stockage hermétique à 10° C. Les graines non traitées ou trempées sont semées. Les graines fraîches ne nécessitent aucun prétraitement. Les graines stockées sont trempées dans l'eau chaude et laisser refroidir à la température ambiante. Le tégument peut être entaillé pour accélérer la germination. La germination des graines est bonne, 70-80%, dans les 10 jours.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF Antananarivo, SNGF Alaotra Mangoro, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bon bois de construction, facile à travailler, utilisé quelquefois en menuiserie locale, et bois de chauffe : très bon combustible

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales : écorce utilisée contre le paludisme et les douleurs d'estomac en décoction, plante méllifère, l'arbre produit de petites quantités de gomme lorsque son écorce est coupée, l'écorce secrète aussi du tannin utilisé comme colorant

- **Valeur culturelle**

Utilisée lors des cérémonies traditionnelles : arbre de rencontre et de réunion des dirigeants

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Très utilisée par la population locale

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

WWF

SOURCES

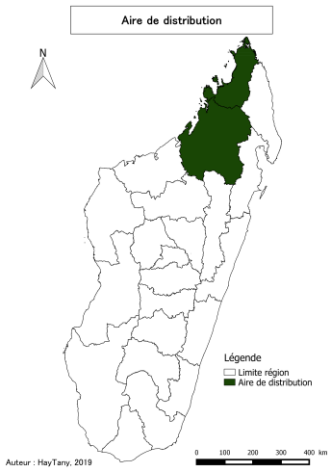
ORWA et al., 2009

Albizia gurrundera

Sambalahy, Sambalahimanga, Halomboro

FABACEAE

Naturalisée



Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des paysages agroforestiers.	*
Restauration des terres dégradées	*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie. Reboisement

Grand arbre caducifolié qui peut atteindre 30 m de hauteur avec un tronc plutôt irrégulier atteignant 75 cm de diamètre et une cime habituellement large et aplatie

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Bon développement constaté au Nord-Ouest de Madagascar. Altitude allant de 0 à 2000 m
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Maturation des fruits : Janvier à Février
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Stabilisation des talus et contre l'érosion
- **Importance écologique** : Fourrage pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger, bois tendre.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Conservation des graines : Le pouvoir germinatif des graines se conserve sur plusieurs années à condition qu'elles soient protégées des insectes en les mélangeant avec des cendres. Mode de plantation : semis direct
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 10000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Apprécié comme bois d'énergie, ainsi que pour la construction, la menuiserie, la charpente légère, la fabrication de plafonds, de lattes, l'habillage intérieur, la caisserie et le coffrage. Souvent employé dans la fabrication des ruches d'abeilles.

- **Utilisation autre que le bois**.

Fourrage et pharmacopée (Les racines, les fruits et les feuilles ont des vertus médicinales, utilisées dans la lutte contre le paludisme entre autres.)

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

COOKE B. et al., 2003

Albizzia chinensis

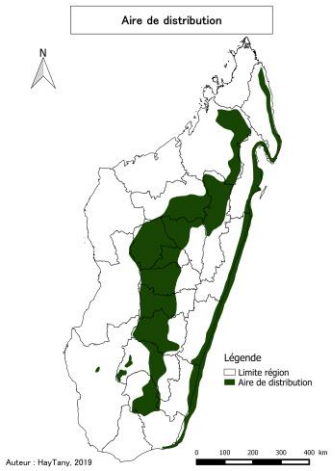
Albizara

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Albizia chinensis est un arbre de taille moyenne, sans armes, à feuilles caduques ou à feuilles persistantes, atteignant une hauteur de 30 à 43 m. Il a une cime étalée et son tronc peut atteindre 1 à 2 m de diamètre. L'écorce est mince, lisse, lenticellée et de couleur gris foncé.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêts et champs ouverts; niveau de la mer à 1 000 m. Forêt mixte à feuilles caduques dans les climats de mousson tropicaux et subtropicaux humides. Il est présent dans les forêts secondaires, le long des berges des rivières et dans les savanes jusqu'à 1 800 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Les arbres poussent sur des sols secs à frais et préfèrent une exposition ensoleillée. Le substrat doit être limono-sableux, limono-graveleux ou argilo-sableux. Il pousse toujours sur des sols à pH élevé et tolère un peu le sel
- **Phénologie :** La floraison de *Albizia chinensis* a lieu de mars à mai.
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : C'est un arbre spectaculaire, utilisé comme plante ornementale dans les parcs et les avenues. C'est utile pour la stabilisation de la pente et l'amélioration du sol.
- **Importance écologique** : Il est couramment cultivé comme arbre d'ombrage dans les plantations de thé ou de café
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** *Albizia chinensis* se multiplie principalement par les graines qui doivent être scarifiées ou imbibées avant le semis afin d'éviter des taux de germination très faibles (5-7%). Les semis doivent être effectués dans des pépinières et les semis peuvent être semés après 6 à 8 semaines, sur un lit fertilisé, à 7-15 m d'intervalle dans les plantations de thé et à 3 m x 1 m lorsque qu'il est destiné à la production de fourrage. Les jeunes plantes poussent très vite (jusqu'à 1,5 m dans l'année qui suit la plantation) et nodulent facilement et efficacement.
- **Soins sylvicoles** : ils doivent être désherbés régulièrement jusqu'à ce qu'ils atteignent une hauteur de 1 m. Les arbres cultivés pour l'ombre doivent atteindre une hauteur d'environ 7 m et sont ensuite ramenés à 4 m.
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 25000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998; Prota; HEUZE V.et al., 2018

Albizzia lebbeck

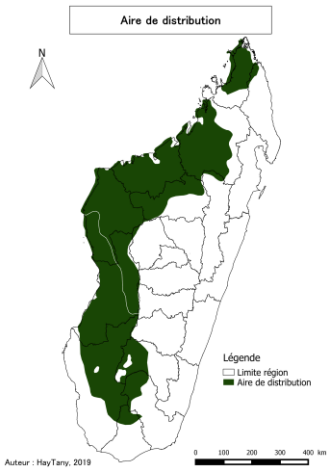
Bonara, Fany, Bonarabe

FABACEAE

Naturalisée sur l'ensemble de Madagascar







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent, ombrage)

Arbre à feuillage caduque de 10 à 30 m de haut et un tronc de 1 ou même 3 m de diamètre. Distinguée par ses grandes gousse papyracées, déhiscente, de couleur pale et plus sombres au dessus des graines.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Espèce plantée dans beaucoup de régions tropicales et subtropicales. Distribuée dans la forêt et le fourré décidus secs et sub-arides. Altitude allant jusqu'à 1600 m
- **Rusticité :** Plante pionnière qui colonise les zones perturbées, les anciens champs, propriétés résidentielles anciennes, les terrains vagues. Supporte 2 à 6 mois de sécheresse
- **Sol** : Sur différents types de sol: sols humides, légers et bien drainés, dans des zones côtières. Tolérant les crachins salés
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Espèce héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Ombrage dans des plantations de café ou de thé
- **Intérêt écosystémique** : Elément de fertilisation de sol (fixation de l'azote de l'air) et de stabilisation des talus
- **Importance écologique** : Fleurs à potentiel mellifère
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois du Bonara est différent suivant son lieu de croissance. Il est léger à basse altitude, mais lourd à moyenne altitude. Densité de 550 à 850 kg/m^3 à 20% d'humidité. Durabilité : Il a un comportement acceptable dans le temps

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Le poids de 1000 graines est de 121 g. Traitement pré germinatif : Eau chaude 80°C (trempage des graines dans l'eau chaude et laisser refroidir pendanl 24 h). Germination des graines : taux de germination moyenne 75,6%. La première germination après 4 à 9 jours (moyenne 4,5 jours), et le taux maximum de germination après 25 jours à 128 jours (moyenne 71 jours). Mode de plantation : L'espèce peut être multiplié par graines, en pot, par rejets de racines ainsi que par bouturage.
- **Soins sylvicoles** : Les soins sont importants pour les jeunes plants, surtout les traitements contre les attaques d'insectes.
- **Vitesse de croissance** : Acroissement moyenne en hauteur : 32 cm/an
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie et construction : Le bois du Bonara est le plus adapté à une utilisation à l'intérieure, pour des plafonds, des habillages, des revêtements décoratifs, des charpentes légères et décoratives, ainsi que pour des cloisons dans les constructions en bois. C'est une essence à croissance très rapide, qui fournit un bois apprécié comme bois de chauffe et pour la production de charbon

- **Utilisation autre que le bois**.

Les fleurs, l'écorce, les graines ainsi que l'huile des graines dans la pharmacopée locale (furoncles, diarrhée, dysenterie, hémorroïdes, lèpre), et l'écorce finement pulvérisée contenant de la saponine et utilisable comme savon. Les fleurs ont un potentiel mellifère. Le feuillage: bon matériel de paillage. Les gousses: alimentation des bêtes (feuilles et gousses riches en protéines).

Miel

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993; COOKE B. et al., 2003 ; GEORGE E. S., 2001 ; KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; INTERNATIONAL LEGUME DATABASE &INFORMATION SERVICE (ILDIS), 2005

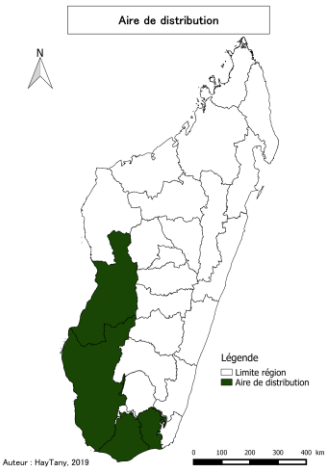
Alluaudia ascendens

Fantsilotra

DIDIEREACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Reboisement



Petit arbre 10 m de haut, aux épines très rarement absentes, au tronc vert à brun olive et photosynthétique. Peu ramifié avec des branches très droites et verticales. Reconnus facilement à ses épines solitaires, ses feuilles orbiculaires appariées sous des épines et ses petites fleurs.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée sur l'ensemble de la forêt et du fourré décidus sub-aride, y compris dans la zone disjointe autour et au Nord-est d'Ihosy
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : Ensemble de la forêt et du fourré décidus sub-arides.
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger,très tendre. Côte de flexion faible.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 30000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Production de planches épaisses pour la confection des caisses et à la construction traditionnelle des cases (murs), à la fabrication des emballages légers pour fruits et légumes, en tranchages. Utilisé pour l'habillage d'intérieur (moyennant un traitement convenable contre les termites et les champignons), lattes et des feuilles de déroulage

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; PHCF, Mars 2013

Alluaudia procera





Fantsilotra, Fantsy olotra, Fantsiholitra, Fantsilosy, Fantsiholotra, Raotsy, Fantsilotse, Fantsy holitra, Rohondro, Samoratsy

DIDIEREACEAE

Autochtone



Option RPF — *Importance de l'espèce*

Restauration des Paysages Agroforestiers. ***

Restauration des terres dégradées ***

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (haie vive). Reboisement. Enrichissement

Arbre de 10 à 15 m de haut, port faisant penser à un cactus qu'à un arbre. A écorce épineuse (écorce représente 45% du volume) recouverte de petite feilles vertes cireuses. Fût (m) 4 - 6 (9) et de diamètre de 0 à 30 (40) cm. Port: élancé, recouvert d'épines coniques; houppier assez strict se réduisant à quelques branches rectilignes non ramifiées simplement courbées sous l'effet du vent dominant. Fût cylindrique comportant de forts bourrelets cicatriciels

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Extrême Sud et Sud-Ouest de Madagascar, sur l'ensemble des forêts et des fourrés décidus subarides, y compris dans la zone disjointe autour et au Nord-est d'Ihosy et d'Androy limitée au bassin du fleuve Mandrare. De (0) 100 à 300 m d'altitude
- **Rusticité :** Capacité de coloniser des sols très secs et pauvres. Grande résistance aux sécheresses sévères prolongées (durant plusieurs mois). Résiste aux grands vents et même aux cyclones
- **Sol** : Calcaire, alluvionnaire gneissique, sableux et rocheux peu profonds et secs
- **Phénologie :** Feuilles crassulescente caduques. Floraison : Septembre à Mars. Fructification : Septembre à Novembre avec récolte (pendant la saison des pluies)
- **Tempérament** : Très Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Bush et forêts xérophiles et forêts denses sèches et épineuses, couteaux et plateaux calcaires. Feuillus
- **Intérêt écosystémique** : Protection du sol (couverture du sol grace a son système radiculaire développé à racine pivotante). Protection de bassin versant et du fleuve
- **Importance écologique** :

- **Mode de dissémination des graines** : Recoltées par l' homme (avant le semis)
- **Niveau d'envahissement** : faible possibilité

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très léger à léger (densité: 0,375 à 0,440 g/cm3) . Bois peu durable naturellement, peu durable aux champignon et aux insectes de bois sec. Non durable aux termite. Très imprégnable. bois très tendre (dureté Monnin: 1,1 à 1,6) . module d'élasticité longitudinal (kg/cm2): 26520 à 58230 (57000)

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences est de 1,5 g. Conservation des graines : 3 à 6 mois. Traitement pré germinatif : Extraction de l'enveloppe des graines avant semis. Germination de graine : germination faible (1/1000) dans les 110 jours après semis. Taux de réussite plantation des boutures compris entre 50% et 60%. Mode de plantation : semis direct (mois de Novembre à Décembre), bouture (6 à 8 cm), rejet de souche, marcottage graines (fruit car graine emprisonné dans l'akène) semées denses (50 g - 100g/m^2 soit 35.000 à 70.000 par mètre carré.
- **Soins sylvicoles** : Recouvre de terre fine et mince paillage après semi à la volée. Arrosage 2 fois/jour. Eclaircie, élagage sur les jeunes pieds, garder le sous-étage (buissonant). Protection contre la divagation des bœufs et chèvres, protection contre le feu et termite.
- **Vitesse de croissance** : Circonférence: 0,50 à 0,89 cm/an. Hauteur: 35 à 175 cm/an. Surface terrière: 0,08 m^2/an (croissance rapide)
- **Disponibilité semence** : Région d'Amboasary-Sud, Ambovombe, Androy, Mandrare, Antanimora-Sud, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 30000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'oeuvre: caisserie massive, Feuilles de déroulage pour intérieur des panneaux contre-plaqués, panneaux de particules, plafonds, des lattes et habillages intérieurs, tirroir, étagère, compartiment intérieur de meuble. Artisanats: bois interressant pour la sculpture et fabrication d'article décoratifs (aloalo, statuettes diverses), confection d'artéfacts

destinés aux touristes. Bois de construction: planche de coffrage, planches assemblant dans le sens vertical pour les murs des cases, charpente et pilier, emballage au tabac et à la vanille. Bois-énergie.

26 m^3/ha/an de bois à 2 ans.

- **Utilisation autre que le bois**.

Pharmacopée: infusion jeune pousse prise sous forme de tisane peut enrayer la dysenterie, quelques gouttes de jus de feuilles broyés calment les irritations des yeux causées par le latex de certains Euphorbia. Ornementation. Récréation

Age d'exploitabilité PFNL : 2 ans (fruit, feuille, écorce)

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Marché national (produit artisanal: sculpture, article décoratif, artefact)

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée. Alluaudia procera est exploité pour son bois d'œuvre

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

MNP et ESSA Forêt (Bezà Mahafaly), CARE (2009-2010 à Mandrare), PA m (2011-2012 à Mandrare), PHCF (production plant à Mandrare), WWF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; Conservation International, 2011 ; COOKE B. et al., 2003 ; GACHET C., 1969 ; GEORGE E. S., 2001 ; PHCF, 2013 ; RAKOTONINDRINA R., 1976 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; RAMAMONJISOA B., 1999

Alnus acuminata

Aliso

BETULACEA

Exotique







Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des Paysages Agroforestiers. **

Restauration des terres dégradées **

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie (systèmes antiérosifs, sylvopastoraux, arbre ornemental). Reboisement. Afforestation. Reforestation

Arbre moyen, à cime sphérique, houppier d'extension moyenne et dense; type monopodial, de diamètre 20 à 50 (100)cm; et de hauteur entre 20 à 30 (40) m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Recommandée pour la région centrale, zone orientale et dans la zone montagnarde de Madagascar. De (1000) 1200 à 2300 (3500) m d'altitude dans son aire naturelle
- **Rusticité**
- **Sol** : Texture: Sol limoneux, sablonneux, argileux, argilo-sabloneux, préfère les sols humides. Caractéristiques: sols alluviaux,sols profonds et humides en pentes
- **Phénologie :** Feuillage semi-caduc à caduc (selon la station)
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Isolée
- **Intérêt écosystémique** : Ornementation. Fixation d'azote en symbiose avec des actinomycètes (effet sur le sol)
- **Importance écologique** : Ombrage dans les pâturages et pour les habitations
- **Mode de dissémination des graines** : Graines très légères, facilement dispersées par le vent.
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

0,50 - 0,60 g/cm^3 d'où Bois mi-lourds. moyennement durable, très durable dans l'eau. bois mi-dur . moyen

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences : 0,22 à 1,53 grammes (450 000 - 700 000 graines par kilogramme). Conservation des graines : viabilité faible; stockage au frais pour 3 à 6 mois. Traitement pré germinatif : aucun. Germination de graine : 50 à 70%, 6 à 8 mois en pépinière. Mode de plantation : semis direct, en sachet, stumps, boutures. Ecartement dense (2 m x 2 m) recommandé pour produire des fûts nets. densité finale en reboisement 250N/ha
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement. Education en massifs: plusieurs éclaircies sélectives peu intenses en stade de perchis
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Costa Rica. Colombie. Equateur. Rwanda. Madagascar: silo à graines sur commande spéciale, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: bois utilisé pour fabrication de pâte à papier, caisserie et menuiserie ordinaire, constructions légères, production de poteaux et de perches, instruments de musique; bois d'énergie. (rendement de bois 10-15 m^3/ha/an)

Age d'exploitabilité Bois : 15 à 20 ans

- **Utilisation autre que le bois**.

Feuilles pour fourrage et paillage

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

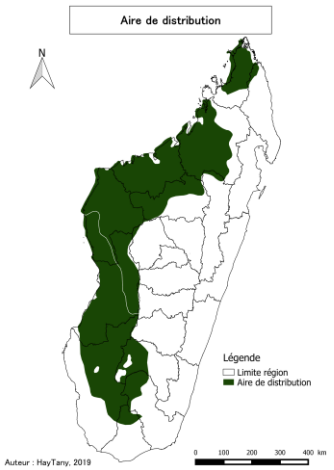
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

BLASER J. et al, 1993

Anacardium occidentale





Mahabibo, Abibo, Fangaganga Koroso, Voambarika

ANACARDIACEAE

Autochtone



Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des Paysages Agroforestiers **

Service écosystémique prioritaire

Sol, Culturel

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent, ombrage, haies vives, jachère améliorée)

Petit arbre ou buisson au feuillage dense et toujours vert (sempervirente), à la couronne hémisphérique, dont les fûts sont souvent tordus, peut atteindre des hauteurs comprises entre 5 et 15 (25) m et des diamètres de 15 à 30 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Naturalisée dans les zones sèches. Dans les régions dont les températures moyennes annuelles sont de 24 à 33°C et à des altitudes allant de 0 à 1000 m.
- **Rusticité :** A une grande amplitude climatique, supportant une saison sèche de 4 à 6 mois.
- **Sol** : Tous types de sols: sols profonds légers (sableux) et bien drainés, supportant aussi des stations très pauvres (dunes côtières) et sèches ainsi que des sols érodés, inondation saisonnières
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Conservation des sols, lutte contre l'érosion, ornementation, pare-feu, paillage (les feuilles se décomposent lentememt)
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bonne durabilité.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences : entre 5000 et 7000 g . Conservation des graines : Graines sechées, se conservant plus d'un an dans un milieu étanche. Traitement pré germinatif : Trempage dans l'eau froide ou tiède pendant 24 h. Germination des graines : Le taux de germination varie entre 60 et 90%. Durée en pépinière de 4 à 7 semaines. Mode de plantation : Semis en pots, bouturage, greffage, marcottage
- **Soins sylvicoles** : Soin contre les insectes. Mise en place des pare-feu pour les jeunes plants. Protection contre la concurence des mauvaises herbes (désherbage important, voire vital).
- **Vitesse de croissance** : Accroissement annuel en hauteur : 124 cm
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'oeuvre meubles navires, ustensiles divers, perches, poteaux, bois de construction et bois d'énèrgie (bois de feu et charbon de bois)

- **Utilisation autre que le bois**.

Produit principal que fournit l'espèce est la noix de cajou. Les pommes: consommable directement (figues, boisson et confitures). Les rameaux et jeunes feuilles: l'alimentation humaine. Les jeunes pousses, les feuilles, fruits et graines comme fourrage pour le bétail. L'huile ainsi que d'autres parties de l'arbre (feuilles, éçorce, racines, jus des pommes) utilisées dans la médecine locale. L'écorce donnant des tanins. Les fleurs à potentiel mellifère.

Pomme transformée en conserve en vinaigre

Pommes: consommable directemnent, séchées (comme des figues) ou transformées en boisson (jus, vin), confitures, en conserve et en vinaigre. Riches en vitamines C, Calcium, fer et phosphore. Les rameaux et jeunes feuilles: utilisées à la place des légumes.

- **Valeur culturelle**

Utilisée en médecine locale

- **Existence de marché pour les produits**

Noix de cajou qui fait l'objet de commerce international important.

- **Adoption par les malgaches**

Connue et utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE
SNGF
SOURCES
BLASER J. et al, 1993 ; GEORGE E. S., 2001 ; KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008

Annona muricata

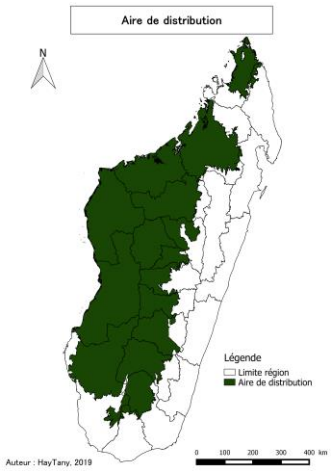
Karasoly, koropetaka

ANNONACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Petit arbre ou arbuste atteignant 8 m de hauteur. Son fruit mesure jusqu'à 25 cm de long et peut peser entre 1 et 3 kg. Son aspect extérieur est d'un vert sombre du fait de son écorce piquée d'épines et sa chair est blanche et pulpeuse avec des graines noires indigestes.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Le corossolier aime les climats chauds et humides. Il croît en plaine côtière calcaire et dans les clairières forestières.
- **Rusticité :** Il tolère les sols pauvres mais ne supporte pas les basses températures
- **Sol** : L'espèce pousse bien sur une gamme variée de sols, pourvu qu'ils soient fertiles, bien drainés, légèrement acides et situés en deçà de 1000 m d'altitude
- **Phénologie :** La floraison et la fructification sont continues pendant toute l'année.
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Les graines sont entourées d'une coque dure qui ne fait cependant pas obstacle à la germination. Ainsi, les graines germent entre 15 et 21 jours avec un taux de germination de l'ordre de 90 %. Le mode de multiplication le plus répandu est la multiplication par la graine. Cependant, le bouturage, le marcottage aérien et le greffage donnent également de bons résultats. En greffage, *Annona reticulata* ou *Annona squamosa* donnent des résultats satisfaisants lorsqu'ils sont utilisés comme porte-greffe.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Le corossolier a une croissance rapide la première récolte de fruit intervient 3 à 4 ans après la plantation.
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Espèces à fruit commestible; Ses fruits, ses feuilles, ses graines et ses racines ont des usages multiples en médecine traditionnelle. La description d'effets anticancéreux possibles et l'accessibilité du produit incitent les patients à consommer ce produit en automédication. L'infusion des feuilles est utilisée chez l'adulte comme somnifère et comme sédatif. Elle est également réputée stomachique et antispasmodique. En usage externe, des cataplasmes de feuilles sont appliqués sur les brûlures occasionnées par les coups de soleil. Les graines s'utilisent pour le traitement des calculs rénaux. Cette plante traiterait aussi l'hypertension, les crampes, les brûlures d'estomac, l'aérophagie, la fièvre, les vers, les vomissements, la hernie etc.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

La plante est exploitée essentiellement par son fruit mais aussi les autres parties de la plantes. On le trouve ainsi sous forme de fruit, jus, glaces, yaourt, confitures, thé...

- **Adoption par les malgaches**

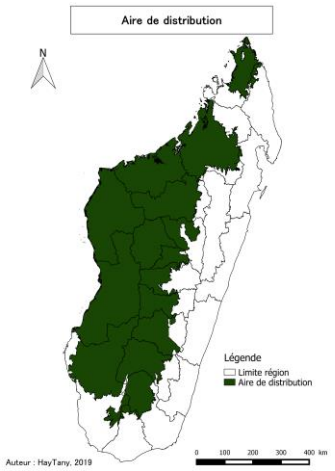
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; KLAUS M., 1998 ; O. EYOG MATIG et al., 2006

Annona reticulata





Konokono, Konokonombazaha, Koropetaka

ANNONACEAE

Exotique



Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

reboisement

Petits arbres hermaphrodites à feuille glabres ou pubescentes. Arbre fruitier qui peut atteindre 10 m de hauteur avec un tronc atteignant 30 cm de diamètre. Son port est dressé et arrondi, il est très touffu. Arbre persistant aux rameaux naissant grisâtres et tomenteux.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : *Annona reticulata* apprécie la chaleur et l'humidité et les sols bien drainés. Il pousse dans les Fourrés et forêts humides ou sèches, souvent en deuxième croissance, communs en culture, principalement à une altitude de 1 200 m ou moins
- **Rusticité :** Il n'est pas tolérant à la sécheresse
- **Sol** : Préfère un limon sableux humide avec un pH d'environ 6
- **Phénologie :** Il fructifie généralement deux fois par an
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Les graines de nombreuses espèces de ce genre ont un tégument dur et pourraient bénéficier d'une scarification avant le semis afin d'accélérer la germination. Cela peut généralement être fait en versant une petite quantité d'eau presque bouillante sur les graines. Puis en les faisant tremper pendant 12 à 24 h dans de l'eau chaude. À ce stade, ils devraient avoir absorbé l'humidité et gonflé. S'ils ne l'ont pas encore fait, faites une entaille avec précaution dans le tégument (en prenant soin de ne pas endommager l'embryon) et laissez tremper pendant 12 h supplémentaires avant de semer. Le taux de germination varie de faible à moyen. Boutures semi-mûres
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Plante à croissance rapide. Avec des soins adéquats, un arbre mature produira de 34 à 45 kg de fruits / an
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Le fruit est consommé frais, bien qu'un peu fade. Les feuilles et les rameaux contiennent des pigments bleus utilisés pour teindre les tissus. L'extrait de feuilles ou d'écorce est très efficace contre les diarrhées, tout comme le suc des feuilles était jadis utilisé pour traiter la syphylis. Les feuilles sont également vermifuges, l'infusion des feuilles et bourgeons verts est active contre les troubles gastriques. L'écorce de la tige finement râpée est placée sur la région d'une rate élargie. Les fleurs et les pétales cuites sont plutôt utilisées pour soigner l'inflammation des yeux. La poudre d'écorce de racine entoure spécifiquement les gencives pour soulager les maux de dents. Elle est également couramment utilisée pour soulager la fièvre. Les graines sont toxiques.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

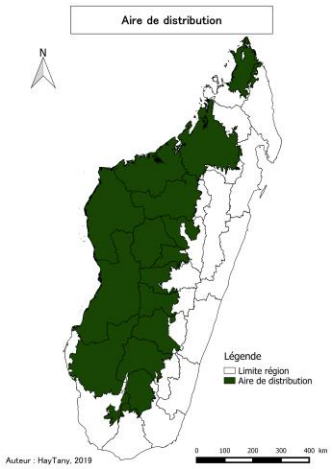
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; KLAUS M., 1998 ; CHAUVET, MICHEL, 2018.

Annona squamosa





Zanty, Koropetaka

ANNONACEAE

Exotique

Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*****

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Petit arbre bien branchu de 2 à 6 m de hauteur. Ses branches portent des feuilles lancéolées, alternes, à tendance caduque, odorantes. Elles tombent s'il fait froid ou trop sec. Il a petit développement racinaire. Le fruit, bosselé, est composé de multiples segments soudés entre eux, qui commencent à se séparer un peu lorsqu'il murit.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Les arbres réussissent dans les zones subtropicales ou tropicales jusqu'à 2000 mètres d'altitude
- **Rusticité :** Espèce peu rustique.
- **Sol** : Un sol léger, sablonneux et fertile sera nécessaire, avec surtout une exposition en plein soleil, à l'abri du vent, au chaud. Ph neutre à basique
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Stockées à température ambiante, les graines perdent vite leur pouvoir germinatif. Dans ce cas, les semer le plus fraîche possible. Les graines de nombreuses espèces de ce genre ont un tégument dur et pourraient bénéficier d'une scarification avant le semis afin d'accélérer la germination. Cela peut généralement être fait en versant une petite quantité d'eau presque bouillante sur les graines. Puis en les faisant tremper pendant 12 à 24 h dans de l'eau chaude. À ce stade, ils devraient avoir absorbé l'humidité et gonflé - s'ils ne l'ont pas encore fait, faites une entaille avec précaution dans le tégument (en prenant soin de ne pas endommager l'embryon) et laissez tremper pendant 12 h supplémentaires avant de semer. Les graines germent en 2 à 4 semaines et les plantules sont prêtes à être semées au bout de 6 mois. Méthode de multiplication : semis, greffe (La greffe de fente est la méthode la plus couramment utilisée.)
- **Soins sylvicoles** : Après la récolte, taillez pour aérer la ramure et supprimer les branches mortes.
- **Vitesse de croissance** : Arbre à croissance rapide.
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Fruits commestibles aux délicieux parfum de cannelle se distinguent par leur haute teneur en vitamines C et D. Les feuilles, les pousses, l'écorce et les racines avaient des propriétés médicinales. Ils sont tous fortement astringents et sont utilisés pour traiter la diarrhée et la dysenterie. Les fruits verts, les graines et les feuilles ont des propriétés vermicides efficaces. Le fruit immature est astringent. La racine est un purgatif drastique. Une infusion de feuilles et de fruits est utilisée pour faciliter la digestion et traiter les rhumatismes. Une huile distillée à partir des feuilles est appliquée sur la tête pour traiter l'insomnie. Des extraits de la plante ont montré une activité anticancéreuse

Les arbres commencent à porter leurs fruits à 3 ou 4 ans

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; KLAUS M., 1998 ; CHAUVET, MICHEL, 2018; RIVIERE, C., J.-P. NICOLAS, M.-L. CARADEC, O. DESIRE & A. SCHMITT, 2005

Anthocleista longifolia

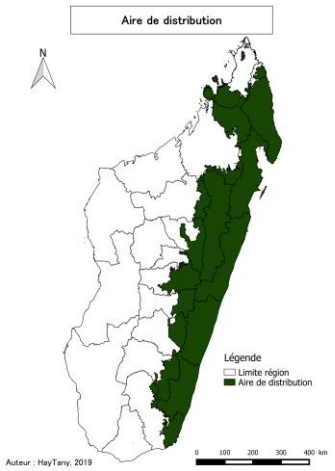
Lendemy, Akangarano, Marolefona, Tanatanampotsy

GENTIANACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de petite à moyenne taille avec un diamètre pouvant atteindre 45 cm, hauteur atteignant 20 m avec hauteur du fût atteignant 6 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Largement distribué sur l'ensemble des forêts sempervirentes humides et subhumides, du niveau de la mer jusqu'à 2000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison: Mars à Avril. Fructification : Juillet à Décembre
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité 0,87 à 0,96, dureté 5,3 à 6,4, module d'elatsicité 178 000, moyennement durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Durée de germination : 1 mois. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

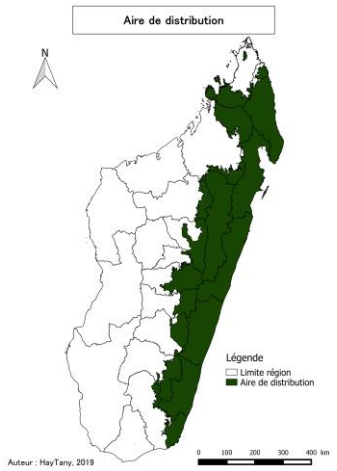
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; RAKOTOARIVELO et al.,2013 ; TAMS, 2009

Anthocleista madagascariensis





Lendemilahy, **Marefolena**, Varia, Dendemilahy

GENTIANACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Importance de l'espèce

***

Petit arbre de 8 à 12 m de hauteur. Tronc lisse, rectiligne, isodiamétrique, sans empattement.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sur les flancs de Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude.
- **Rusticité :**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Janvier. Fructification : Janvier à Juin
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** :
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Durée de germination : 2 mois. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 7000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe.

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales

- **Valeur culturelle**

Arbre planté contre les foudres

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

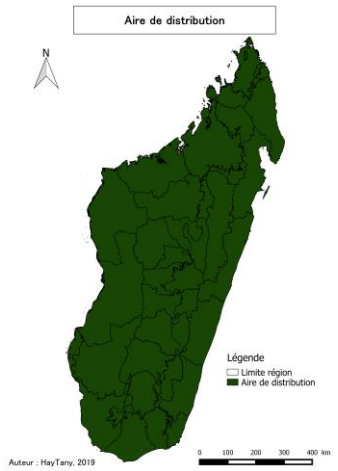
Antidesma madagascariense

Hoditrovy, Taindalitra, Voafaona, Voamorona, Voamory

EUPHORBIACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Petit arbre de 10 m de haut.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide, Forêt décidue sèche et subaride. Zone de prédilection : Basse altitude, souvent le long des cours d'eau
- **Rusticité :**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison entre Octobre à Novembre. Fructification : Février à Avril
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par les oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Trempage des graines dans de l'eau froide pendant 24 h avant le semis en pépinière. Taux de germination elévé. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction (Pilier de maison, Charpente). Poteau

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

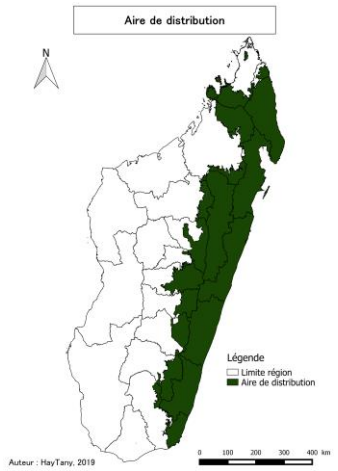
Aphloia theiformis

Fandramanana, Voafotsy

APHLOIACEAE

Non autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre ou arbuste persistant (haut : 10 m).jusqu'à 10 m de hauteur, peut atteindre 30 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide et de montagne. Se rencontre sur les bas fonds et flancs
- **Rusticité :**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique
- **Phénologie :** Floraison :Octobre à Novembre. Fructification : Décembre à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux; 2 oiseaux endémiques, le Tuit-tuit et le Merle pays nidifient dans cet arbre. Les fruits attirent les oiseaux qui les dispersent largement.
- Plante-hôte des papillons endémiques Comotolopsis leuconeura et Borboniella a
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par les oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : Moyen

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination elevé. Gemination rapide. Plantation : En pots ou mottes. Semis directs.
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Région de Moramanga et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le bois peut être utilisé pour construire des charpentes ou des bardeaux, ou encore comme bois de feu.

- **Utilisation autre que le bois**.

Les fruits blancs sont consommés en tisane, absorbée quotidiennement en boisson en guise de thé, surtout quand on a la fièvre. Elle est considérée comme rafraîchissante, anti-inflammatoire, dépurative et fébrifuge. A Madagascar, c'est la potion de base des "mangidy", "amères" que distribue les colporteurs dans des arrosoirs plus ou moins thermocalorifugées. Plante méllifère

miel

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, MBG

SOURCES

TAMS, 2009

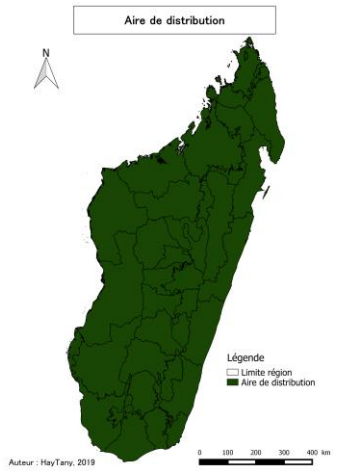
Asteropeia mcphersonii

Manokafotsy, **Manoka**, Andrivola, Tambonana, Fanola, Andrampotsy.

ASTEROPIACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbre de grande taille

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide littoral et de montagne. Forêt décidue sèche. Se rencontre entre 500 à 1500 m d'altitude
- **Rusticité :**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison entre Octobre. Fructification : Novembre à Janvier
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Très resistant aux termites et aux champignons de pourriture; Bois très dur; très lourd; Elasticité : Elevée

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Durée de germination : 20 jours à 1 mois. Plantation : en pots.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts de Moramanga, Anosibe An'ala, Silo des graines forestières., Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. Fabrication de traverse de chemin de fer, ménuiserie spéciale (grands escaliers, portes d'entrée, …). Peut être utilisé en tournerie et sculpture.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

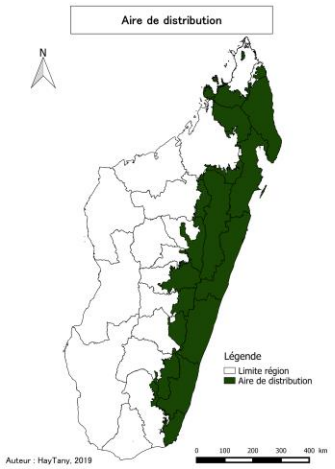
Astrotrichilia elagans

Hazomatata, Bongambarika, Vangaty, Hetakoaka, Elaborona, Valomahamay, Hompy,

MELIACEAE*

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de 15 à 20 m de hauteur et de 40 à 50 cm de diamètre.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente de moyenne altitude. Zone de prédilection : Moyenne altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Juin à Juillet. Fructification : Octobre à Novembre
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Sensibles aux attaques d'insectes de bois secs (lycthus en particulier). Bois mi-dur à dur; léger à mi-lourd. Bois Moyennement elastique.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Scarification des graines. Taux de germination : 100%. Durée de germination : 2 semaines. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Excellent bois de menuiserie lourde. Petite construction. Il pourra être utilisé pour la confection des plafonds et les habillages intérieurs.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et utilisée par certains

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2010

Avicennia marina

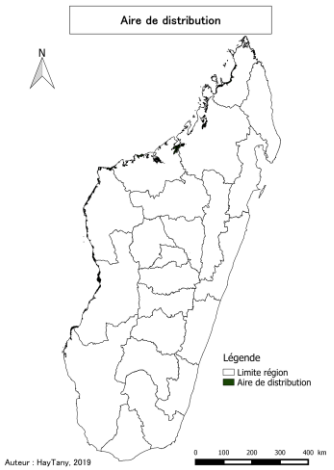
Afiafy

ACANTHACEAE (Ex AVICENNIACEAE)

Naturalisée







Option RPF

Restauration des mangroves dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau, Biodiversité, Carbone

Technique de restauration

Gestion de la regénération naturelle. Reboisement

Arbre des mangroves de 4 à 10 m de hauteur, de diamètre de 35 à 57 cm à racines pneumatophores de 6 à 30 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Extrémité Nord du complexe de mangrove du Manambolo. Dans le Sud-Ouest: à Ifaty (Ambondrolava), à Sarodrano, à Lavenombato au Sud de Saint Augustin, à Anjigy au Sud d'Anakao, à Lovakampy, Ankilibe. Zones quotidiennement immergées et zones immergées aux hautes mers de fort coefficient de marée
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols sablo-vaseux, vase profonde riche en alluvions
- **Phénologie :** Inflorescence débute le mi-septembre. Période de collecte de fruit en mars;
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte contre l'érosion de côte. Améliore la qualité de l'air, régulation du climat et de l'écoulement de l'eau. Purification de l'eau. Récréation et tourisme
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité (les espèces de coraux) et d'habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Conservation des graines: Les attaques de crabes sont en général plus à craindre sur cette espèce d' Avicennia. Taux de germination : les semences germent entre 7 et 15 jours et recommande la protection de la pépinière contre le soleil pendant les deux premiers mois. Mode de plantation : par semis des graine
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Dans le site local, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 50000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe. Bois de construction de cercueil. Clôture

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales: Feuille contre la fièvre, feuille séchée ou verte contre le maux de ventre et jaunisse. Résine contre les maux de dents et branches contre les moustiques. Fruit pour alimentation des zébus et les chèvres Reservoir des crabes et crustacés (crevette) et poissons: source de protéine pour l'alimentation

- **Valeur culturelle**

Bois pour la fabrication des cercueils

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Blue Ventures, Honko Mangrove Conservation et Education

SOURCES

BERNARD B. et RABELATIANA H., 1992 ; Fanoina Z. A., 2018 ; SERGE T., 2010

Azadirachta indica

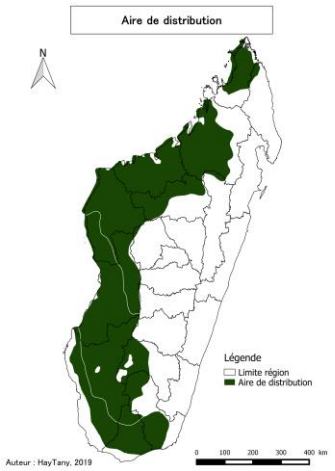
150 maladies, Neem*

MELIACEAE

Naturalisée







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des Paysages Agroforestiers.	***
Restauration des terres dégradées	***

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent). Reboisement

Grand arbre à tronc droit et lisse, plutôt court, pouvant atteindre des hauteurs variant entre 5 â 25 m (36 m maximum), et des diamètres de 100 à 150 cm. Bien qu'en général des diamètres de 80 cm ne sont guère dépassés. Sa couronne est ronde à ovale

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Introduite de l'Inde (très répandue en Afrique ainsi qu'à Madagascar). Son optimum se trouve dans des régions avec des précipitations variant de 450 à 750 mm de pluie.Altitude 0 à 1500 m
- **Rusticité**
- **Sol** : Espèce particulière qui s'adapte pratiquement à tous les types de sol
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Stabilisation des talus justifiée grâce à ses racines profondes. Ornementation et ombrage
- **Importance écologique** : Fleurs méllifères. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Faible possibilité

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd de 0,600 à 0,930 g/cm^3. très bonne durabilité. Bois dur .

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences : 250 à 555 g. Sans traitement prégerminatif. Germination des graines : 75 à 90% en 20 à 30 jours. Les graines perdent assez vite leur pouvoir germinatif, tombant de 85% à 45% après quelques mois. Mode de plantation : semis, en pot, rejet de souche, bouturage
- **Soins sylvicoles** : Facile à entretenir
- **Vitesse de croissance** : Croissance rapide
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: poteaux, ainsi que dans les ouvrages nécessitant une bonne protection contre les insectes (menuiserie, ébénisterie,...), meuble et manche d'outils. Bois énergie de bonne qualité.

- **Utilisation autre que le bois**.

Fourrage: feuille (jusqu'à 15% de protéine). Les résidus des graines pressées (tourteau) s'utilisent comme engrais dans l'aménagement du sol. Feuilles utilisées comme mulch ou engrais vert en augmentant le pH du sol. Toutes les parties de l'arbre jouent un rôle important dans la pharmacopée locale (antiseptique, contre fièvres et la lèpre, des maladies de peau, des morsures de scorpions et de serpents, le rhumatisme, tes ulcères, les vers et les bactéries), effets insecticides, insectifuges, fongicides et nématicides. Insecticide (azadiracachtin): dans les graines pressés ou en infusion des feuilles et bois. Industrie alimentaires: fleurs, résine comestible riche en protéines, qui s'obtient par entaille de l'écorce. Les fruits après extraction, sert à faire du savon, des produits de désinfection, pour l'éclairage et pour la lubrification de machines.

Ecorce à 12 à 14% de tanin. Les fruits contiennent jusqu'à 40% d'huile.

Son utilisation dans les industries alimentaires connait un essort.

Production du miel, résine comestible

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

PLAE III

SOURCES
COOKE B. et al., 2003 ; KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; RAMAMONJISOA B., 1999

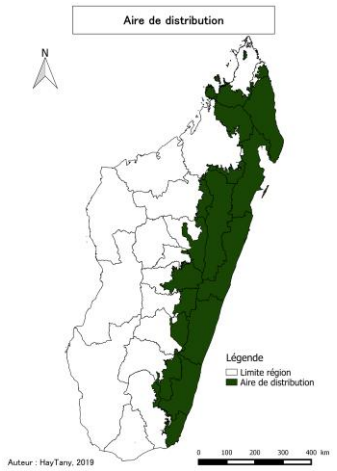
Beccariophoenix madagascariensis

Maroala, Manarano, Sikomba

ARECACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Palmier de taille moyenne, atteignant 12 m de haut.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Octobre à Novembre. Fructification : Février à Mars
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Parc National de Mantadia, Sainte Luce au Nord de Fort Dauphin, SNGF,Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 45000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. Menuiserie. Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et utilisée par certain

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

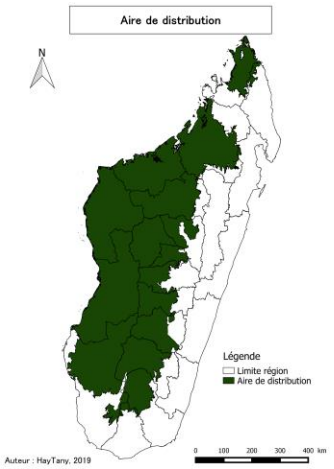
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Bismarkia nobilis (syn. Medemia nobilis)





Satrabe, Satra, Satrana, Satranabe, **Satrapotsy**

ARECACEAE

Autochtone



Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Palmier solitaire, dioïque, de taille moyenne à grande. Tronc dressé, lisse, atteignant 20 m de haut. Inflorescence portée par les feuilles et plus courte que ce dernier.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Largement distribuée dans les zones herbeuses sèche et sub-arides de l'ensemble de l'Ouest et à l'extrême Nord. Facilement reconnaissable par ses feuilles costapalmées aux pétioles inermes et à ses fruits ovoide, lisses, verts à bruns
- **Rusticité :** Souvent le seul arbre restant après les feux répétés; Le système racinaire de cette espèce est très sensible
- **Sol** : Il aime les sols sableux, mais qui s'adapte à différents types de sol. Un bon drainage est également important.
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 10000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Artisanat

- **Utilisation autre que le bois**.

Ornement

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; KLAUS M., 1998

Blotia mimosoides

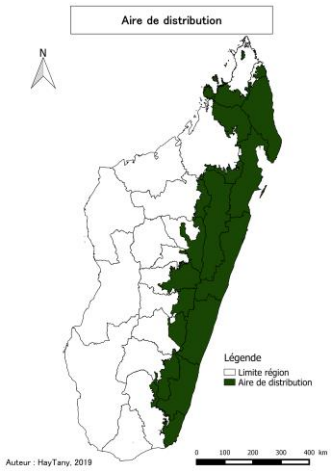
Fanjavala

PHYLLANTHACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Grand arbre de 20 à 25 m de hauteur, souvent grégaire et se développant sur les hauteurs. Hauteur de fût atteignant 10 m, diamètre pouvant atteindre 80 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Se rencontre sur les crêtes dse Forêts sempervirentes, humide, subhumide et de montagne
- **Rusticité**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux, et latéritique
- **Phénologie :** Floraison : Octobre Floraison. Fructification : Novembre à Février
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densite : 0,78 à 0,86g/cm^3; Module d'élasticité 165000kg/cm²

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination elevé. Durée de gemination : 45 jours. Plantation en pots, Semis directs.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 30000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction : ebénisterie de luxe, menuiserie de luxe, menuiserie fine, marqueterie, habillage intérieurs, moulures, lambris

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

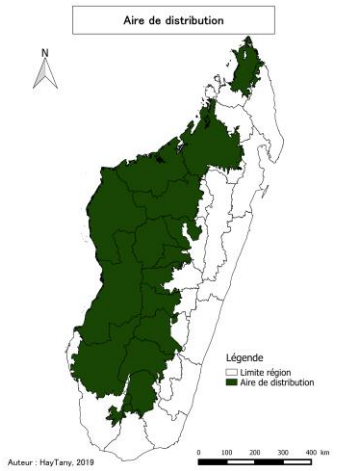
Borassus madagascariensis

Dimaka, Befelatanana, **Marandravina**

ARECACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Grands palmiers solitaires, dioiques, au tronc dressé, souvent renflé au milieu ou juste au dessus, lisse, atteignant 18 m de haut à feuille costapalmées. Reconnue à ses pétioles bordés de grandes dents noires sur la marge et à ses très grands fruits fibreux à ligneux à très grande drupe (10 à 20 cm de diamètre)

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans les plaines innondées ouvertes, sub-humides et sèches de l'Ouest depuis Ambanja jusqu'au fleuve Malio. Plus au Sud de Madagascar. ll est commun dans plusieurs villes du nord-ouest de Madagascar, où il pousse dans des jardins, des rues et des terrains vagues.
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols sableux ou alluviaux
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Borassus madagascariensis est parfois cultivé comme plante ornementale.
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** :

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Il y a environ 3 graines dans un kg. Plante se reproduit par graines.
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** : Taux de croissance modéré.
- **Disponibilité semence : SNGF, Prix unitaire** des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Le cœur de palmier et les jeunes plants nouvellement germés sont comestibles, et une boisson alcoolisée est produite à partir du fruit. Les plantules qui viennent de lever sont consommées fraîches, ou cuites dans une sorte de bouillie très appréciée. La moelle de la tige fournit une substance légèrement amère ressemblant au sagou, qui est également consommée

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

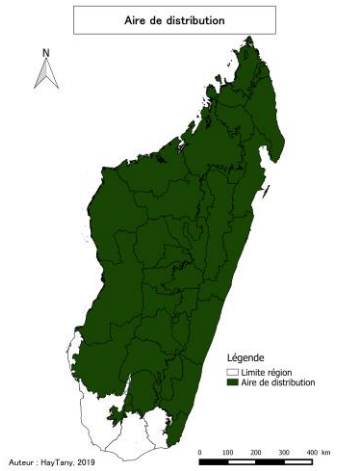
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; RAKOTOARINIVO, M. et DRANSFIELD, J. 2012

Brachylaena merana





Meramaitso, Mananotra, Hazotokana, Mangilakely, Merankazontokana, Piro

ASTERACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de taille petite à moyenne atteignant 25 m de haut dont le fût atteint 60 cm de diamètre. Troc cylindrique, sans empattement, pouvant être ramifié très bas.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude et de montagne. Fourré décidu sec. Présent jusqu'à 2000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Octobre et Novembre. Fructification : Décembre à Janvier
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité, Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques, Protection des sols ou lutte contre l'érosion, Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois moyennement durable; Bois très dur et très lourd; Densité de 0,87 à 0,98g/cm3; Elasticité moyenne. Module d'élasticité 188500kg/cm²

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Trempage dans l'eau froide. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Utilisé en ménuiserie et construction. Charpente lourde. Ouvrage de génie civil, traverse de chemin de fer. La destination la plus logique semble sans conteste pour ce bois les usages en pilotis, bois de travaux hydrauliques, pilots de ponts. Le bois est immergé dans l'eau pendant environ un an avant d'être employé selon la tradition pour les essieux de chariot.

- **Utilisation autre que le bois**.

La décoction de feuilles est employée en médecine traditionnelle pour traiter les affections pulmonaires et gastriques, et pour ses vertus toniques et apéritives.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Vendu sur les marchés locaux comme bois d'œuvre

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009; RAKOTOVAO G. et al. ., 2012

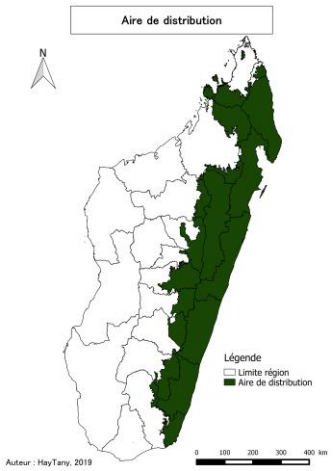
Brachylaena ramiflora

Hazotokana, **Merankazotokana**, Herana, Kisaka, Mananitra, Meramaitso, Mananotra, Mangilakely, Piro

ASTERACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre semi-caducifolié de petite à moyenne taille atteignant 20 m de haut. Tronc dépourvu de branches sur une hauteur pouvant atteindre 10 m, un diamètre allant de 60 à 140 cm, écorce liégeuse qui les rend résistants aux incendies et peut développer des rejets

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans les formations à bioclimats humide, subhumide, sec subaride et les forêts, de 500 m à 2000 m d'altitude
- **Rusticité :** Résistants aux incendies
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Les feuilles tombent en général vers la fin de la saison sèche ou au début de la saison des pluies, simultanément à l'apparition des nouvelles feuilles. Les capitules floraux se développent à la fin de la saison des pluies, en mai–juin. Les fleurs s'ouvrent
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques
- **Mode de dissémination des graines** : Par le vent, par les abeilles et les mouches
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Dureté 6 à 11,5, bois lourd avec densité 890 à 1060 kg/m3, module d'elasticité 14,500 - 18,630 N/mm2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Trempage dans l'eau froide. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Croissance lente en milieu naturel mais pourrait être plus accetable en plantation
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction : construction de maison, pilier pour les ponts, menuiserie d'extérieures, poteaux, construction navale, instrument de musique, un arbre produit habituellement 1 m3 de bois exploitable environ

- **Utilisation autre que le bois**.

Utilisé en médecine traditionnelle, la décoction de feuilles et parfois d'écorce sert contre le paludisme, les maux d'estomac, la blennorragie, la constipation et d'autres douleurs intestinales, les maladies artérielles, la toux et les rhumes, pour ses vertus vermifuges et, en mélange avec d'autres plantes, pour traiter le diabète. On prête aux décoctions de feuilles des propriétés stimulantes et aphrodisiaques. Le bois est utilisé pour soigner l'épilepsie.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Vendu uniquement sur le marché local, rarement vendu sur le marché international

- **Adoption par les malgaches**

Source de bois de construction durable ayant une valeur locale, très utilisée traditionellement

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, MBG

SOURCES

Prota; RAKOTOARIVELO et al., 2013; TAMS, 2009

Breonadia salicina

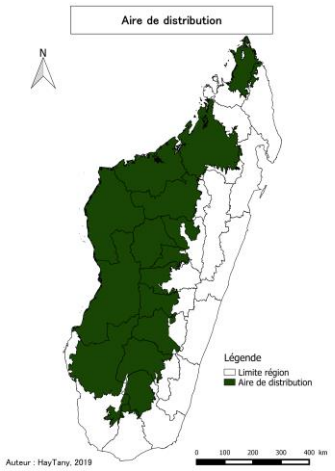
Sohihy, Soaravina, Sodindranto, Valodrano, Soaravy, Sohy, Soy

RUBIACEAE

Naturalisée







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité, Culturel

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre de petite à grande taille, hermaphrodite, variant de quelques mètres de hauteur à 30 à 35 m, avec un diamètre atteignant parfois 1 à 1,5 m.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée sur l'ensemble de l'Ouest dans la forêt semi-décidue sèche des habitats riverains, montant sur le plateau central dans les vallées coupant les plateaux divers et dans la région du lac Itasy, ainsi que dans la forêt sempervirente humide à basse altitude de l'Est, également le long des rivières. En dessous de 1000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd à très lourd. Réputé d'excellente conservation. bois dur à très dur. Bois moyennement élastique

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence : SNGF, Prix unitaire** des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Utilisé en construction (Poteaux, madriers), fabrication de pirogues et de cercueils, ménuiserie lourde, génie civil.

- **Utilisation autre que le bois**.

L'ecorce s'emploie dans la fabrication de boissons fermentées (Toaka gasy)

- **Valeur culturelle**

Bois utilisé dans la fabrication des cercueils

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

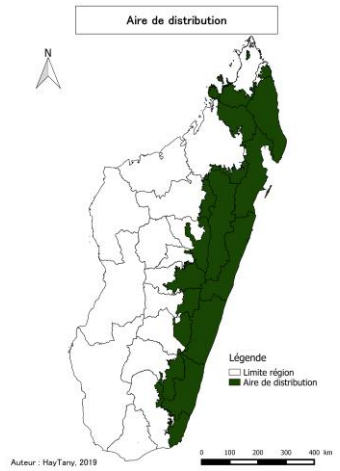
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; GEORGE E. S., 2001

Bridelia tulasnaena





Arina, Hazoanafo, Kitata, Tsivokenana, Ombitavy, Tsieniemposa

EUPHORBIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre de petite à moyenne taille pouvant atteindre 8 m de haut, fût droit jusqu'à 50 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans les forêts humides et subhumides sempervirentes, dans tout le domaine oriental (est, centre, Nord) et dans la région de Sambirano
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison d'Octobre à Janvier et les fruits mûrissent vers Septembre
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie. Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois résistant et imputréscible. Bois tendre et léger; Elasticité moyenne, densité : 0,58 à 0,66 g/cm3, dureté : 2,7, durable,

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination faible. Plantation en pots, ou en motte
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est de la région de Moramanga et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 15000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction : charpente, fabrication de traverse de chemin de fer, confection de cerceuil (Pour les Tanala), confection de caisses d'emballage leger. Bois energie : Le "Arina" fournit un charbon de qualité supérieure, très recherchée

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

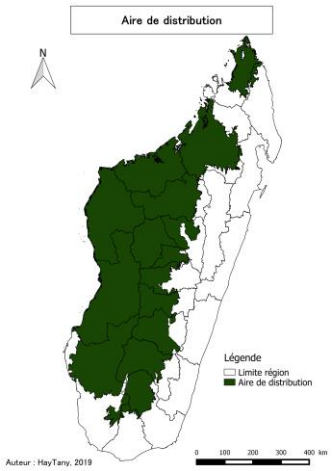
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012, Prota; TAMS, 2009;

Brousonnetia greveana





Vory, Somely, Selivoloy, Maromana, Hazomena, Selivory, Tsimihely

MORACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Importance de l'espèce

**



Arbre allant de 40 à 80 (120) cm de diamètre et de 15 à 20 (35) m de hauteur. Ecorce: gris beige, mince et lisse et à latex abondant de couleur blanche

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans les forêts et les fourrés décidus secs et sub-arides : Diégo-Suarez (Forêt d'Orangea), Antsohihy, Ampijoroa, Namakia, Antsalova, Dabara, Mahabo, Ankaraobato (Morondava). De 0 à 800 m d'altitude
- **Rusticité :** Essence assez exigeante
- **Sol** : Texture : sableuse à argilo-sableuse
- **Phénologie :** Feuillaison : feuilles tardivement caduques
- Floraison : Juin à Novembre
- Fructification : Octobre à Décembre
- **Tempérament** : Semi-héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger (0.455 - 0.512 g/cm3) : moyenne. Bois tendre : moyen

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences : 3 à 4 g. Conservation des graines : stockage dans des récipients hermétiquement fermés 12 à 14 mois. Traitement pré germinatif : graines extraites du fruit frais et séchées. Germination de graine: taux de 45%. Levée à partir du 4è jour et maximum jusqu'au 9è jour du semis. Mode de plantation : semis direct à la volée, à racines nues, stumps, sauvageons
- **Soins sylvicoles** : Arrosages 2 fois/jour. Dégagement
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : CFPF à Morondava, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 15000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: charpente, louches en bois, caisserie, cercueils, menuiserie légère d'intérieur, panneaux contre-plaqués, charpentes légères, panneaux de particules, plafonds et habillages d'intérieur, feuilles de déroulage

- **Utilisation autre que le bois**.

Fabrication des contreplaqués

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et utilisée

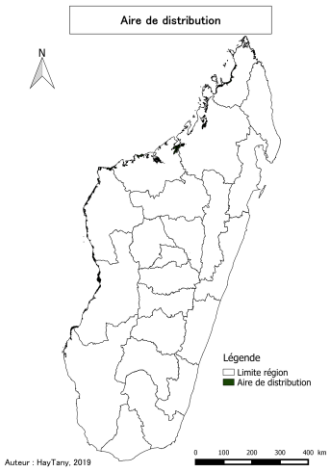
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; GEORGE E. S., 2001 ; KLAUS M., 1998 ; Service des eaux et forêt, 1981

Bruguiera gymnorhiza





Honkolahy, Siho, Tangampoly, Tsitolona, Saradrano, Anjangy (Vezo), Andrangy

RHIZOPHORACEAE

Naturalisée

Option RPF

Restauration des mangroves dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau, Biodiversité, Carbone

Technique de restauration

Gestion de la regénération naturelle. Reboisement

Arbre sempervirent des mangroves de 4 à 15 m (voir 36 m) de hauteur à contrefort. Tronc rouge avec traces des pétioles. Les racines sont coudées ou possedant des pneumatophores

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Zone intertidale de 0 à 2 m d'altitude. Lagunes, estuaire, deltats et maris corière à l'arrière du système mangrove vers la terre sèche et aérée sur le côte Ouest de Madagascar. Dans le Sud-Ouest à Sarodrano, à Anjigy (Vezo), à Lavenombato, à Andrangy et au Sud d'Anakao. Zone où la hauteur des marées n'excède pas 35 cm et la salinité de 1-2,5%. Zones quotidiennement immérgées (zones intertidales)
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol un peu sec, bien aéré mais dans la vase sur du sable et parfois sur une vase profonde, des sols noirs et tourbeux riche en alluvions
- **Phénologie :** Floraison : Janvier à Mars. Fructification : Avril à Juillet. Pas de saison particulière pour la récolte de l'écorce , période de collecte de propagule le mois de mars
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : Souvent associée à *Rhizophora mucronata Poir*. et *Ceriops tagal* (Poir.) C.B.Rob
- **Intérêt écosystémique** : Stabilisation du sol. Lutte contre l'érosion de côte, améliore la qualité de l'air. Régulation du climat et de l'écoulement de l'eau. Purification de l'eau. Récréation et tourisme
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité (les espèces de coraux) et d'habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Vivipare, ses graines germent alors qu'elles sont encore attachées à l'arbre (propagule). Une fois que les plantules se détachent, elles tombent verticalement dans la boue et s'enracinent rapidement

- **Niveau d'envahissement** : Les fruits (plantules) dispersés par l'eau; demeurer vivants, flottant à la surface de l'eau, pendant 5–6 mois, ce qui expliquerait l'étendue de l'aire de répartition. Plante invasive donc pas recommender pour la plantation hors de son site naturel

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd (0,975 g/cm3); Bois dur

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement pré-germinatif : Les pépinières hors de la mangrove constituées en plantant les fruits dans une solution d'environ 30 Nacl par litre d'eau. Mode de plantation : multiplication par les propagules très fines. Graines germant sur l'arbre avant de tomber dans l'eau. Elles peuvent être collecté sur la mer ou de l'arbre puis plantés directement en pépinière pour un élevage d'environ 4 mois avant la transplantation. Plantation réalisée pendant la morte eau. Densité de plantation : Les jeunes plant sont espacés de 3 m x 1 m en reboisement
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** : hauteur: moins de 1m/an
- **Disponibilité semence** : Dans le site local, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 45000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois énérgie (bois de feu et charbon) à pouvoir calorifique élevé, bois de construction (fut atteignat 7 m de long), perche, poteau électrique en milieu urbain, mats dans les embarcation traditionnelles. Utilisé en papeterie, élément de structure de case

Rotation de 8 ans pour le bois d'énergie avec une productivité d'environs 10 à 25 m3/ha/an, rotation de 10 à 20 ans pour la production des perches.

- **Utilisation autre que le bois**.

Ecorce: noir et riche en matière première colorante rouge pour le tannage (l'écorce produit 27% de tannin) des cuirs, traiter les voiles de bateaux, et les filets de pêche; fibre de l'écorce employée dans la fabrication de filets de pêche et

aussi de pâte à papier; l'écorce sert de condiment d'adhésif et d'astringent pour soigner la diarrhée et parfois la malaria. Feuilles et fruits comestibles après un processus de trempage et de cuisson . Les fruits: utilisés comme médicament oculaire. Propagule consommable

Reservoir des crabes et crustacés (crevette) et poissons: source de protéine pour l'alimentation. Feuilles et fruits peuvent remplacer les légumes en période de disette alimentaire. Propagules pelés, lavés, râpés et longuements cuits.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE
Blue ventures, Eden Reforestation Project à Mahabana, MNP, ONG Graine de vie,
SOURCES
BERNARD B. et RABELATIANA H., 1992 ; COOKE B. et al., 2003 ; Conservation International, 2011 ; Fanoina Z. A., 2018 ; Tany Meva, 2018 ; SERGE T., 2010

Cajanus cajan

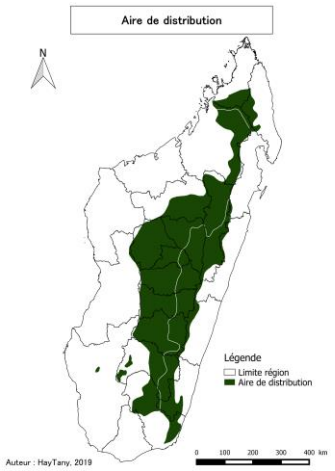
Amberivatry, ambarivatry, antsotry, ambatry

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent, jachère améliorée)

Arbuste ou buisson annuel ou pérenne et caduque, au tronc droit, pouvant atteindre 4 à 5 m de haut

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Beforona, Kianjasoa, Mangoro, Manankazo. Pourrait être plus utilisée dans la région occidentale. De 0 à 1500 (3000) m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols neutre, bien drainés et moyennement argileux
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : Céréales (millet, sorgho)
- **Intérêt écosystémique** : Antiérosif. Gestion de la fertilité du sol
- **Importance écologique** : Les fleurs à potentiel mellifère
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences : 62,5 grammes. Conservation des graines : bonne conservation; mais la fertilité des graines fraîches se perd après 4 mois. Traitement pré germinatif : aucu. Germination des graines : 85 et 95% pour des graine. Mode de plantation : Semis direct ou semis en pot
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence : SNGF, Prix unitaire** des graines (Ar/kg) : 30000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.

Fruit, gousse verte, graines sèches: Alimentation humaine. Les feuilles et fruits comme un fourrage de très bonne qualité pour vaches, chèvres, moutons, cochons et volailles. Fruit comme ensilage, feuilles séchées comme foin. Différentes parties de la plante dans la pharmacopée locale et traditionnelle (blennorragie, pneumonie, stérilité féminine). Les fleurs ont un potentiel mellifère.

Fruit, gousse verte, graine sèches (contenant 22% de protéine) comestibles. Fleurs mellifères

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

BLASER J. et al, Décembre 1993 ; KLAUS M., 1998

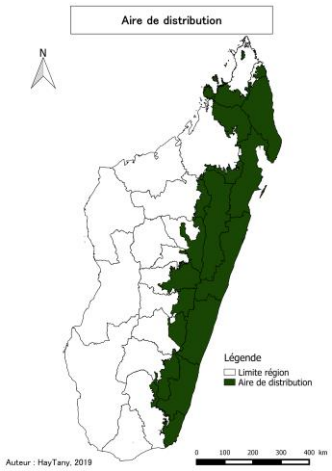
Calliandra calothyrsus

FABACEAE

Exotique







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des paysages agroforestiers.	**
Restauration des terres dégradées	**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie (haie). Reforestation

Arbuste caduque de 20 m de diamètre au maximum, et de 8 à 10 m de hauteur

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sambirano et région orientale, Beforona, Kianjasoa, Mangoro. Altitude de 0 à 600 m (700 m)
- **Rusticité**
- **Sol** : S'adapte à différents types de sol
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Eléphant grass. Rotation avec cultures vivrières, plantation de café
- **Intérêt écosystémique** : ornement, stabilisation des talus, anti-érosifs; arbre-abri pour la plantation de café; fixateur d'azote
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger à lourd (0,51 - 0,78 g/cm^3). Peu durable. .

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences correspondant à 50 - 71 g. Conservation des graines : 18 mois. Traitement pré germinatif : immersion dans l'eau chaude puis dans l'eau froide pendant 24 h; ou trempage dans l'eau froide pendant 72 heures. Mode de plantation : semis direct (rare), en sachets, stumps, rejets de souche et par boutures
- **Soins sylvicoles** : Traitement en têtard. Elagage. Recépage
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF Ambatobe, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 10000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: manches à outils, pâte à papier, perches. Tuteurs. Bois de chauffe, charbon de bois.

- **Utilisation autre que le bois**.

Feuilles (fourrage de bonne qualité: 22% de protéine brute). Engrais vert, paillage. Fleurs mellifères. Ecorce (production de tannin)

Fleurs mellifères

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

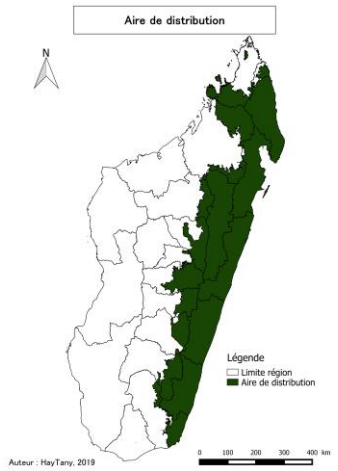
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998

Calophyllum chapelieri





Vintanona

CALOPHYLLACEAE

Autochtone

Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des forêts naturelles dégradées.	**
Restauration des Paysages Agroforestiers	**

Service écosystémique prioritaire

Eau, Biodiversité, Sol

Technique de restauration

Enrichissement. Agroforesterie

Arbre de moyenne à grande taille, de 7 à 25 m de hauteur et 40 à 80 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt humide de l'Est de Vohémar à Manakara à une altitude de 0-200 m
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols ablonneux, essence peu exigeante
- **Phénologie :** Feuilles persistantes. Floraison : Novembre à Janvier. Fructification : Février à Janvier, maturité à partir de Septembre
- **Tempérament** : Semi-héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Association avec Uapaca thouarsii, Intsia bijuga
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

bois mi-lourd à lourd, mi-dur, densité : 0,7 à 0,85 g/cm^3, durabilité moyenne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** 1500-2000g. Sans traitement pré-germinatif. Taux de 47 - 50%. Multiplication en pot
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement
- **Vitesse de croissance** : Croissance assez rapide
- **Disponibilité semence : SNGF, Prix unitaire** des graines (Ar/kg) : 25000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Charpente, parqueterie, carrosserie, outils, pirogues

- **Utilisation autre que le bois**.

Résine utilisée pour calfatage des embarcations, huile appelée Bitter Oit pour automobile et avion. Utilisée aussi pour la fabrication de savon, latex arômatique. Ecorce utilisée comme teinte pour les filets de pêche, vertus médicinales : racine, feuille et écorce utilisé contre les maux de tête, rhumatisme, ulcères, hémorroïdes, infections de la peau, les graines donnent de l'huile usitée pour la gale et pour l'éclairage

Transformation en huile pour fabriquer du savon, du latex

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

WWF

SOURCES

BLASER J. et al., 1993, RAKOTOVAO G. et al., 2012

Calophyllum inophyllum

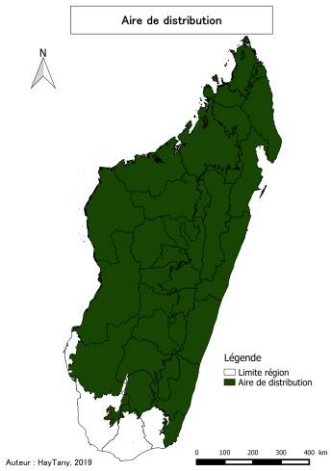
Foraha, vintanindrano, voakoly

CLUSIACEAE

Autochtone







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des forêts naturelles dégradées.	**
Restauration des terres dégradées	**

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Enrichissement. Reboisement

Grand arbre pouvant atteindre 15-30 m de hauteur, 30 cm de diamètre, le tronc est tortueux à écorce rugueuse et crevassée

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Zone sublittorale du domaine de l'Est et du Sambirano; de sur l'ensemble de la forêt sempervirente humide et sub-humide depuis le niveau de la mer jusqu'à 1500 m d'altitude sur le Plateau central, ainsi que dans la forêt semi-décidue sèche de l'Ouest depuis le fleuve de Betsiboka jusqu'à Antsiranana
- **Rusticité :** Essence assez exigeante
- **Sol** : Sols peu évolués (salés, sableux et hydromorphe)
- **Phénologie :** Feuillaison : Feuilles persistantes
- Floraison : Novembre à Avril
- Fructification : Juillet à Novembre
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêt primaire, forêts ombrophiles dans les bas-fonds
- **Intérêt écosystémique** : Fonction aménitaire
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Hydrochorie. Zoochorie (par les chauves-souris)
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très lourd (0,800 à 0,900 g/cm^3). Bois dur à très dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** L'élimination de l'endocarpe réduit de façon significative la période de germination à environ 22 jours, augmente le taux de germination et améliore la croissance des semis. Il y a jusqu'à 200 graines/kg. Les graines sont récalcitrantes au stockage. La régénération naturelle se produit en général à proximité de l'arbre mère. Les semis cultivés en pépinières ont besoin d'ombrage.
- **Soins sylvicoles** : Desherbage fréquent. Dégagement
- **Vitesse de croissance** : Croissance initiale lente, les semis atteignent une hauteur de 40-50 cm 6 mois après la germination
- **Disponibilité semence : SNGF, Prix unitaire** des graines (Ar/kg) : 30000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: Charpente lourde, construction navale (membrane de bateaux), charronnage, manches d'outils, pièces cintrées, confection des pirogues monoxyles, parquets traditionnels

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales : Feuilles employées pour traiter l'ophtalmie et les ulcères, gomme-résine médicinale appelée "litim-poraha" utilisé en baume appliquée sur coups et blessures. Graines fournissant une matière grasse appréciée par la savonnerie, à propriétés anticoagulantes dues à la calophyllolide, l'huile des graines est antisporique et utilisée en friction contre les rhumatismes, les ulcères, la gale, les graines pilées mélangées au riz servent de pesticide, écorce employée pour teindre les filets de pêche et utilisée contre les orchites et les ulcères, latex utilisé pour la cicatrisation et le calfatage des ambarcations, les fruits grillés servent de remèdes contre la constipation.
63,18%, un arbre adulte peut produire 50 kg de fruits secs et 18 kg d'huile de graines
Utilisée en pharmacie et cosmétologie. Production d'huile végéale par Sahanala

- **Valeur culturelle**

La résine colorée qui s'écoule du tronc est employée comme encens dans les cérémonies religieuses. L'huile est utilisée par les femmes Betsileo pour la coiffure

- **Existence de marché pour les produits**

Graines exportées en europe pour la fabrication de shampooing

- **Adoption par les malgaches**

Très utilisée par les malgaches

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE
SNGF
SOURCES
RANDEVOSON M., 2004 ; BLASER J. et al, 1993 ; GEORGE E. S., 2001

Canarium madagascariensis





Ramy, Aramy, Sandramy, Hazomikonka, Tsiambaravaly

BURSERACEAE

Autochtone



Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des forêts naturelles dégradées.	***
Restauration des terres dégradées	***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol, Culturel

Technique de restauration

Enrichissement

Grand arbre de 20 à 150 cm de diamètre et de 30 à 40 m de hauteur, au tronc exsudant de résine aromatique avec un fut droit et cylindrique

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente. Forêt décidue sèche depuis le Sud de Morondava jusqu'à Antsiranana. Se rencontre dans les bas fonds et flancs, jusqu'à 1000 m d'altitude. Forêt humide et sub humide de l'Est et forêt sèche de l'Ouest sur la zone côtière jusqu'à 1600 m d'altitude
- **Rusticité :** Essence peu exigeante dans les zones semi-humides à semi-arides
- **Sol** : Pas exigeante, sol à texture sablonneuse, argileux et latéritique, sols profonds des bas- fonds
- **Phénologie :** Feuillaison: Feuilles tardivement caduques ; Floraison : Novembre à Février ; Fructification: Février à Juin
- **Tempérament** : Semi-héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Espèces de forêts denses humides de plaine. Forêts littorales. Forêts denses humides de montagne. Forêts denses sèches. Galeries et bas-fonds.
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois peu durable. Le bois de «Ramy » est très sensible aux attaques de champignons et d'insectes, tant quand il est vert qu'après séchage et mise en œuvre. Bois tendre et léger. Densité de 0,57 à 0,64 g/cm3; Elasticité moyenne.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences : 4000 à 6000 g. Conservation des graines : Stockage environ 12 mois. Traitement pré germinatif: trempage dans de l'eau froide, scarification. Germination de graine : taux de germination à 9 mois de stockage 30 %. A 12 mois: 70% ; à 36 mois: 5 %. La plantation se fait en sachet, en pot ou en stump, avec un espacement de 4 m et une densité de 1000-1200 plants/ha. Elevage en pépinière est de 12 à 24 mois.
- **Soins sylvicoles** : Délianage. Dégagement. Désherbage pour prévenir la concurrence végétale. Une éclaircie est effectuée après 10 ans à 600 pieds/ha, puis après 20 ans à 200-250 pieds/ha
- **Vitesse de croissance** : Espèce à croissance assez rapide, peut atteindre 140 cm de diamètre avec une hauteur de fût plus de 10 m à 50 ans.
- **Disponibilité semence** : Madagascar (Maroantsetra, Bora, Ambohitantely, entre autres), Silo National des Graines Forestières, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: menuiserie intérieure, déroulage, tranchage, panneaux, allumetterie, charpente lamellée-collée, construction de pirogues, coffrage, emballage léger, contre plaqué, fabrication de PDB, fabrication des caisseries

- **Utilisation autre que le bois**.

Feuilles : huiles essentielles riches en A-caryophyllene, sabinene et Apinene. Résine : utilisée comme colle biologique, insecticide, contre l'infection urinaire et comme encens dans les cérémonies traditionnelles, Cafaltage des embarcation, insecticide, intervenir dans la fabrication des crèmes, des onguents, gommes et des savons

Fabrication de crème, d'onguent et de savon. Une société installée dans le Nord Ouest du pays utilise de gros spécimens comme matières premières de déroulage

Graines comestibles.

- **Valeur culturelle**

La résine est utilisée comme encens dans les cérémonies traditionnelles

- **Existence de marché pour les produits**

Exploité par une société dans le Nord-Ouest du pays comme matière première de déroulage, fabrication de panneaux dérivés de bois

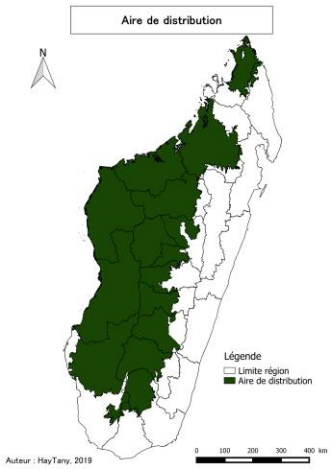
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF
SOURCES
TAMS, 2009 ; COOKE B. et al., 2003 ; BLASER J. et al., 1993

Cassia siamea





Cassia

FABACEAE

Exotique

Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées,	**
Restauration des paysages agroforestiers	**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

reboisement, agroforesterie (brise vent)

Arbre à cime irrégulière qui peut atteindre 25 m de haut. Les feuilles sont composées. Les fleurs jaunes sont groupées en grappes denses de 15-30 cm de long. Le fruit est une gousse linéaire-oblongue de 15-30 cm de long.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** :
- **Rusticité :** Les semis et les jeunes arbres sont très sensibles au feu, le système racinaire est passible de divers dommages causés par divers insectes
- **Sol** : il croit bien sur sols riches, profonds et bien drainés, de préférence proche d'une nappe phréatique.
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosif, améliorer la fertilisation des terres agricoles laissées en jachères dans les zones sèches, arbre d'ombrage (sauf en agroforesteriecar trop de concurrence des racines), arbre d'ornement
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois rapidement attaqué par les insectes.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** 37000 à 40000 graines/kg. Pas de prétraitement nécessaire pour le semis. Les graines restent viables 2-3 ans dans des conditions chaudes. Mode de semis : 2 graines/ sachet. Les graines fraîches germent facilement, mais les anciennes graines doivent être scarifiées outrempées dans l'eau chaude (80-100°C) pour faciliter la germination.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Espèce à croissance rapide
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Son bois sert en ébénisterie, comme bois de chauffage et bois de service.

Rotation de 4 à 7 ans pour la production de poteau

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles et les gousses servent de fourrageaux bétails ruminants, maissont très toxiques pour les porcs et éventuellement d'autres monogastriques. Le bois de cœur a des propriétés laxatives et est utilisé pour une variété de maux, des organes

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

PLAE III

SOURCES

ABIOGeT, 2019; BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998

Cassia spectabilis

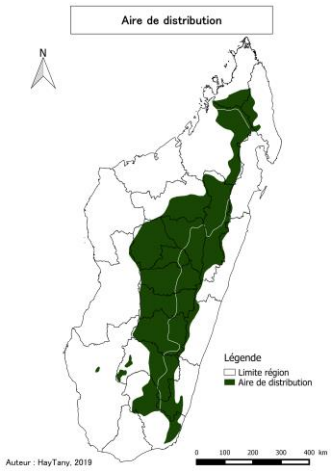
Cassia

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

reboisement

C'est un petit arbre à feuilles caduques arrondi, mesurant 7 à 10 m (maximum 15), et ayant un diamètre de tronc de 30 cm, avec une cime étalée. Le tronc est court, a tendance à se fourrer près du sol et s'étend largement avec des branches tombantes et feuillues. Écorce lisse, grise avec marques horizontales, nombreuses verrues et fissures courtes, plus rugueuse avec l'âge avec de larges bandes verticales de grandes lenticelles (pores de liège). Rameaux gros, bruns avec des points clairs (lenticelles), finement poilus; jeunes parties légèrement pubescentes .

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Cassia spectabilis est tolérant au froid (15-25 ° C) et donc approprié pour des altitudes allant jusqu'à 2000 m. Grandit bien avec une moyenne annuelle précipitations de 800 à 1000 mm
- **Rusticité :** Résistant à la sécheresse.
- **Sol** : Sol à texture d'argile, de limon ou de sable. PH du sol acide à alcalin.
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Ornementation
- **Importance écologique** : L'arbre fournit du fourrage pour les abeilles
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Peut envahir les forêts perturbées, les lisières forestières et les brèches où il peut établir et empêcher la régénération d' espèces indigènes.

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois est résistant aux termites.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La propagation se fait par graines. Nombre de graines par kg: environ 39 000. Dans des conditions fraîches et sèches, les semences peuvent être conservées jusqu'à 2 ans. Traitement pré-germinatif : Placer les graines dans de l'eau bouillante et laisser-les tremper pendant 24 h avant de les semer. Un taux de germination allant jusqu'à 60-90% peut être atteint. Mode de plantation : peut être cultivé de manière végétative, à partir de semis, de semis direct ou par le taillage.
- **Soins sylvicoles** : Besoin d'élagage pour une structure forte.
- **Vitesse de croissance** : Développement rapide
- **Disponibilité semence : SNGF, Prix unitaire** des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction. Son bois n'est pas très apprécié, mais il produit du bois de chauffage de bonne qualité. Utilisé pour les outils, le bois d'œuvre pour les petits instruments

- **Utilisation autre que le bois**.

Les graines de Cassia spectabilis sont une source potentielle de gomme commerciale. Cet arbre est utilisé dans médecine traditionnelle orientale et occidentale, traitant plusieurs maladies et symptômes différents. En médecine orientale, cette plante est traditionnellement utilisée en tant que laxatif, antimicrobien, anti-inflammatoire et anti-ulcérogène, alors que dans les pays asiatiques, elle est également connue pour traiter les rhumatismes, les douleurs et les lésions cutanées.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998

Casuarina equisetifolia

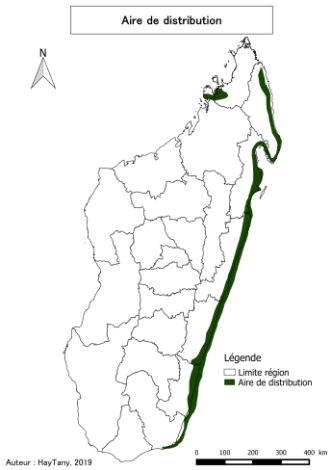
Filao

CASUARINACEAE

Exotique







Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des Paysages Agroforestiers. **

Restauration des terres dégradées **

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie. Essence d'afforestation à usage multiple

Grand arbre sempervirent, ayant un tronc droit qui peut atteindre 35m de hauteur. La coupe de tiges ne favorise pas la production des rejets. Reconnu par ses petits rameaux verts décidus ressemblant à des aiguilles.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans la forêt sempervirente littorale, humide, sur sable le long de la côte est où elle est probablement autochtone et est largement plantée ailleurs. De 1400 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols très pauvres, sableux et salins, sols calcaires et même aux dunes de sable
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Peut être associée avec d'autres plantes comme les agrumes
- **Intérêt écosystémique** : Capacité fixatrice d'azote. Améliore les sols très pauvres et dégradés. Fixation des dunes. Lutte antiérosive
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très lourd (0,8 à 1,2 g/ cm^3) à 20% d'humidité. Durabilité : Bonne. Bois dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 1,5 à 2 g. Germination de graine: élevé de 70 à 80%. Mode de plantation: semis direct. Densité de 2500 arbres par hectare
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement. Desherbage. Eclaircie annuelle
- **Vitesse de croissance** : Croissance rapide
- **Disponibilité semence : SNGF, Prix unitaire** des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. Bois d'énergie et bois de chauffe, construction des habitations, des poteaux électriques et des manches d'outils.

Une rotation de 4 à 6 ans est nécessaire pour le bois de chauffe, et 10 à 15 ans pour les bois d'œuvre

- **Utilisation autre que le bois**.

Les branches et feuilles sont utilisées comme combustible. L'écorce renferme du tannin. Les racines, l'écorce et des tiges ont des usages médicinaux.

Très utilisés dans le domaine du textile et de la production de pâte à papier

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

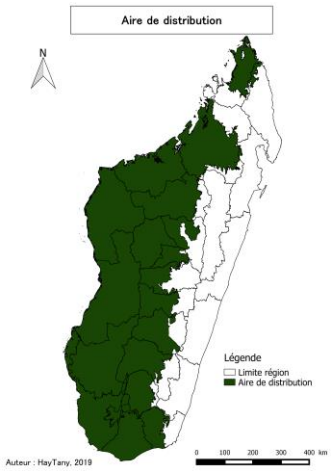
SNGF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; GEORGE E. S., 2001 ; PHCF, 2013

Cedrelopsis grevei





Katrafay, Katafa, Mantaora, Katrafay dobo, Katrafay filo, Dobo, Mampandry, Filo, Hazondinta, Katrafa, Holikoloka

RUTACEAE

Autochtone



Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées.	**
Restauration des forêts naturelles dégradées	**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau, Biodiversité, Culturel

Technique de restauration

Enrichissement. Reforestation. Gestion de la régénération naturelle

Arbre moyen de 10 à 20 m de haut, avec un fût rectiligne de 10 cm à 30 cm de diamètre, et un port peu élancé. Les Katrafay restent de faible diamètre dans les régions du Sud et du Sud-Ouest. Ils atteignent de bonnes dimensions au Sud de Majunga notamment dans la région d'Antsalova.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Originaire de la forêt dense sèche de l'Ouest. Se rencontre sur tous les terrains secs du Sud et de l'Ouest, principalement dans la région de Tuléar. De 100 à 900 m d'altitude
- **Rusticité :** Peu exigeante par rapport au sol et aux conditions de culture. Originaire de la forêt dense sèche : Résiste bien aux sécheresses sévères et prolongées.
- **Sol** : Sols siliceux, calcaire, sablonneux, argileux, gréseux, limoneux
- **Phénologie :** Feuilles caduques. Floraison : Septembre à Décembre. Fructification : Août à Décembre (boutons toute l'année)
- **Tempérament** : Très Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts à Didiéréacées, bush à Euphorbes et Didierea, forêts tropophiles, xérophiles et même ombrophiles
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd à très lourd. Densité de 0,900 à 1,100 g/cm3; à 20% d'humidité. Bois imputrescible. Bois dur . Bois élastique

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 65 -75 g. Conservation des graines: stockage dans un milieu sec, bien aéré. Traitement pré germinatif: graines à déloger. Germination de graine: de type épigé. Mode de plantation: semis direct, régénération naturelle, en pots, sauvageons
- **Soins sylvicoles** : Dégagement (nettoiement). Régénération naturelle abondante à entretenir (dépressage)
- **Vitesse de croissance** : Croissance lente. Accroissement annuel moyen en hauteur: 10 à 12 cm
- **Disponibilité semence** : SNGF Ambatobe, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 40000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction: bois de tranchage (placages décoratifs), ébénisterie, menuiserie fine, fabrication de lames de parquets mosaïques, parquet de luxe, tournerie, poteaux support de lignes électriques, sculpture, d'objets d'art, celui-ci a une grande qualité esthétique et technologique.

20 à 30% plus chèr que les autre espèces de sa catégorie et atteins le prix du Palissandre

- **Utilisation autre que le bois**.

Graines: comestibles et vermifuges, arôme du rhu m local, contre les maux estomac. Très utilisée en pharmacopée (local, national) et essentiellement en thérapeutique et aromathérapie. Feuilles: en fumigation, contre les maux de tête et de gorge. Ecorces: contre diarrhée, toux, fatigue.

Ecorce: 0,45%. Feuille : 0,55%

Industrie pharmaceutique, cosmétique, aromathérapie, alimentaire, textile (liste des sociétés : L'Aromathèque par Myrtéa Formations)

La graine est comestible et vermifuge

- **Valeur culturelle**

Arbre sacré, utilisé pour la fabrication des cercueils. Réservé autrefois par les Sakalava pour la construction des tombeaux de leurs rois.

- **Existence de marché pour les produits**

Produit sur le marché international : huile essentielle (forte demande surtout en aromathérapie)

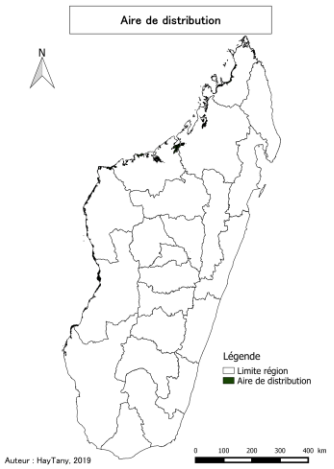
- **Adoption par les malgaches**

Très connue et utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE
SNGF
SOURCES
BLASER J. et al, 1993; COOKE B. et al., 2003 ; PHCF, 2013

Ceriops tagal (syn Ceriops condolleana ou Ceriops boviniana)





Tangambavy, Honko vavy, Tangalahy

RHIZOPHORACEAE

Naturalisée

Option RPF

Restauration des mangroves dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau, Biodiversité, Carbone

Technique de restauration

Gestion de la regénération naturelle. Reboisement

Plante de 6 à 8 m de hauteur, à pneumatophores coudés, à feuilles ovales plus ou moins allongées, à racines de longue radicule

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Belo sur mer, Nosy Be. Dans le Sud-Ouest à Sarodrano, Ambondrolava (Belalanda). Zones immergées aux hautes mers de fort coefficient et aux hautes mers de vives-eaux
- **Rusticité :** Résiste à la secheresse
- **Sol** : Sols sablo-vaseux à vaseux, sol sableux
- **Phénologie :** Période de collecte des fruits de Février à Mars
- **Tempérament** :
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Lutte contre l'érosion de côte. Améliore la qualité de l'air. Régulation du climat et de l'écoulement de l'eau. Purification de l'eau. Récréation et tourisme
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité (les espèces de coraux) et d'habitat
- **Mode de dissémination des graines** :
- **Niveau d'envahissement** :

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Mode de plantation: propagules à grosses côtes collectées à l'état sauvage et plantées directement
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Dans le site local, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction des case, des palissades (Belo-sur-mer, Nosy-Be) et des clôtures. Construction de mât de pirogue, maison, chaise, table, lit. Bois de chauffe, charbon. Chaux

- **Utilisation autre que le bois**.

Ecorce: noir et riche en matière première colorante rouge pour le tannage des cuirs, traiter les voiles de bateaux, et les filets de pêche (l'écorce produit 24% de tannin)

Reservoir des crabes et crustacés (crevette) et poissons: source de protéine pour l'alimentation

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

MNP, ONG Graine de vie, C3 Conservation Centrée sur la Communautés à Madagascar, Tany Meva (Fond propre), , Honko Mangrove Conservation et Education, Blue ventures

SOURCES

BERNARD B. et RABELATIANA H., 1992 ; Conservation International, 2011 ; Fanoina Z. A., 2018 ; SERGE T., 2010 ; Tany Meva, 2018

Chadsia grevei

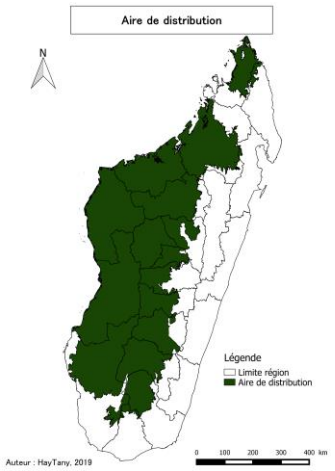
Remoty, Amontilahy, Avoha, Famonty, Fanambo, Famamo, Fanoa.

FABACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Buisson ou moins souvent petit arbre pouvant atteindre 6 à 12 m de haut, hermaphrodite.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans les zones arborées décidues sèches et sub-arides, depuis le PN de l'Isalo jusqu'à Antsiranana et dans le fourré sub-aride
- **Rusticité :**
- **Sol** : Sol calcaire
- **Phénologie :**
- **Tempérament** :
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** :
- **Importance écologique** :
- **Mode de dissémination des graines** :
- **Niveau d'envahissement** :

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :**
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; KLAUS M., 1998

Chrysophyllum boivinianum

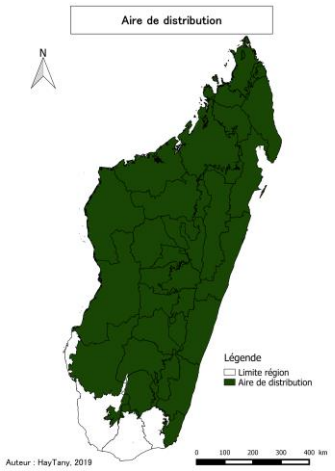
Famelona, Tamenampoza

SAPOTACEAE

autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères. Enrichissement

Importance de l'espèce

***

Arbre de taille moyenne avec une hauteur atteignant 25 m et un diamètre pouvant atteindre 70 cm. Latex blanc

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêts sempervirentes humides et subhumides de l'Est et sur les hauts plateaux, allant de 0 à 1600 m d'altitude
- **Rusticité :**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Décembre. Fructification : Juillet à Décembre
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,68 g/cm3, dureté : 3,5. Peu durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination elevé. Durée de gemination = 25 jours. Plantation par semi-directs.
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction (menuiserie ordinaire, charpente légère, revêtements intérieurs, meubles)

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales

Complément alimentaire

- **Valeur culturelle**

Utilisée pour les "SAMPY"

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; RAKOTOARIVELO et al., 2013 ; TAMS, 2009

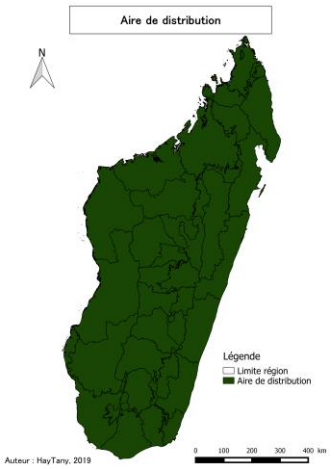
Cinnamomum camphora

Ravintsara

LAURACEAE







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

C'est un arbre de taille moyenne, de 15 à 25 m de haut, à feuilles alternes, entières, coriaces et persistantes, pouvant présenter des domaties. De forme générale ovale, elles sont longues de 10 cm environ et dégagent une forte odeur de camphre au froissement. Les fruits sont des drupes charnues sphériques portées par un pédoncule vert épais. Ils sont bleu sombre à noir à maturité.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Presque dans tout Madagascar ; il est très sensible à la nature du terrain et demande un sol profond, bien drainé et fertile.Il est installé surtout sur la côte Est, jusqu'à 700-1 000 m d'altitude.
- **Rusticité :** Le camphrier s'adapte facilement à un climat humide et chaud
- **Sol** : Sol fertile frais sablonneux, mais accepte les autres.
- **Phénologie :** La floraison se passe entre le mois d'Octobre et Novembre le mûrissement se passe entre le mois d'Avril et Mai.
- **Tempérament** : Plante de soleil ou mi-ombre
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** :
- **Importance écologique** :
- **Mode de dissémination des graines** :
- **Niveau d'envahissement** : Se comporte parfois comme une espèce envahissante

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

C'est un bois tendre, léger, d'un blanc tirant sur le jaune clair ou le rose, aux veines larges et colorées. C'est un arbre extrêmement vigoureux et résistant.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Le semis de graines fraîches, a environ 80 % de réussite et une durée de germination d'un mois et demi. Il est à noter que la germination sera plus propice dans un environnement abrité de la lumière. Multiplication par semis ou bouturage des tiges semis lignueuses qui est facile à réaliser avec un taux de 70 à 90 % de réussite.
- **Soins sylvicoles** : En cas de taille, éviter de couper jusqu'au bois, toujours laisser les feuilles au bout des branches taillées.
- **Vitesse de croissance** : Plante à croissance rapide
- **Disponibilité semence** : SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 7500

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le bois du camphrier, dont l'odeur particulière persiste pendant plusieurs années, bénéficie de vertus insectifuges qui éloignent les mites. Pour cette raison, il fut longtemps utilisé par les malletiers pour la fabrication de malles destinées à transporter les fourrures; Il est traditionnellement utilisé pour la sculpture et la fabrication de meubles de rangement (commodes, coffres, ...etc) et l'aménagement intérieur (portes, étagères,..etc). L'odeur du camphre, qui persiste très longtemps, semble éloigner les insectes.

- **Utilisation autre que le bois**.

Pharmacopée: feuilles utilisées en inhalation et en bain de vapeur contre les
maladies infectieuses, les affections des voies respiratoires et la grippe. En infusion, employées contre les maux de tête, la toux avec dyspnée asthmatiforme. Huile: action anti-inflammatoire est exploitée contre l'insomnie en état d'anxiété et de trouble nerveuse, contre les infections des
voies digestives, la flatulence, et la diarrhée. Ecorces prescrites pour les maladies de la peau comme antiseptique. Feuilles: soigner les bronchites et les diarrhées. Huiles essentielles à effets antiseptique, abortif, emménagogue et aphrodisiaque (Cuba, Inde). Préconisées pour le traitement des cancers (Chine). Les résines: massage contre les douleurs : maux de tête, maux de dents et pour diminuer la fièvre. Lors de la distillation du bois ou de racines, on obtient des cristaux qui étaient fréquemment utilisés en parfumerie, ils entraient dans la fabrication de la naphtaline, dans des p^réparations pour l'embaumement.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE
SNGF
SOURCES
RAHARINAIVO S., 2008

Cinnamosma madagascariensis

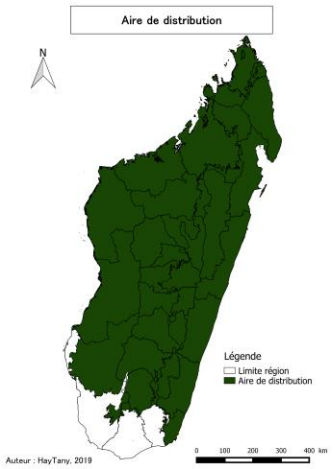
Mandravasarotra, Sakarivohazo, Sakaiala, Fanala mangidy

CANELLACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbre de taille moyenne dont toutes les parties sont très aromatisées-épicées

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide. Forêt décidue sèche de moyenne altutide entre 900m – 1500 m. Se rencontre dans les basses altitudes
- **Rusticité :**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Décembre. Fructification : Janvier à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Le fruit est recherché par les lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) :

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction pour charpente. Menuiserie d'intérieur. Habillage extérieur. Bois très recherché en ébénisterie, marqueterie, menuiserie fine et parquets de luxe

Son prix sur les différents marchés intérieurs le distingue tou¬jours des autres essences

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales : Feuilles utilisées contre le paludisme. Le fruit est recherché par les lémuriens ; écorce vermifuge, et utilisé en tisane pour traiter le paludisme et la colique. C'est un antibiotique naturel et puissant. Elle est reconnue comme stimulant des défenses naturelles (immunostimulante). Elle est une fortifiante et purifie l'organisme sans parler de son efficacité contre l'états grippaux et infectieux, l'affection du foie, reins.

- **Valeur culturelle**

Plante contre le mauvais sort

- **Existence de marché pour les produits**

Marchés de boiserie et d'ébénisterie de haut de gamme, tant au niveau local qu'au niveau international

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009; RABEKOTO, 1993.

Citrus limon

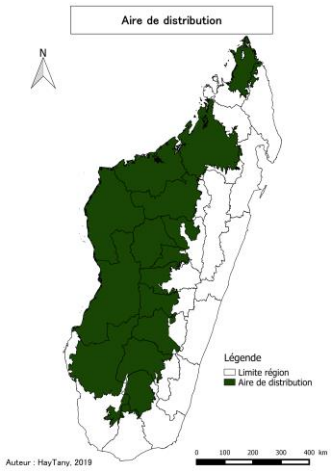
Makira

RUTACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbre fruitier étalé à cime arrondie aux branches épineuses, le jeune feuillage, les jeunes tiges souples et les bourgeons sont d'un vert pourpré. Feuillage persistant, aromatique dégageant un parfum lorsqu'on le froisse pourvu de glandes translucide sur le limbe visible à l'oeil nu. Les fruits sont des baies charnues oblongues (7à 12cm) à l'épicarpe glanduleux d'un vert acide virant au jaune à maturité. Il peut vivre entre 50 et 80 ans.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : originaire de l'Extrême-Orient et distribué dans la partie Ouest de Madagascar
- **Rusticité :** sensible à une maladie cryptogamique, aux cochenilles et araignées
- **Sol** : Humifère, sablonneux et surtout bien drainé; ne supporte pas les sols calcaires
- **Phénologie :**
- **Tempérament** :
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** :
- **Importance écologique** :
- **Mode de dissémination des graines** :
- **Niveau d'envahissement** :

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement pré-germinatif: éplucher la graine en enlevant son enveloppe protectrice pour faciliter l'absorption d'eau de la graine. Mode de multiplication : Semis, bouturage, greffage et marcottage. Pour une germination plus rapide, il est recommandé de semer des graines fraîches.
- **Soins sylvicoles** : ils n'apprécient pas la présence d'herbes ou d'autres plantes qui leur font concurrence. Arrosage régulier en période de végétation. En hiver un léger arrosage deux fois par mois
- **Vitesse de croissance** : Croissance rapide
- **Disponibilité semence : SNGF, Prix unitaire** des graines (Ar/kg) : 7500

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois utilisé en ébénisterie

- **Utilisation autre que le bois**.

Fruit commestible; feuille en tisane

Fruit à divers usages alimentaires, essentiellement en tant qu'agrément, en jus ou pour son arôme très prononcé.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

Citrus reticulata

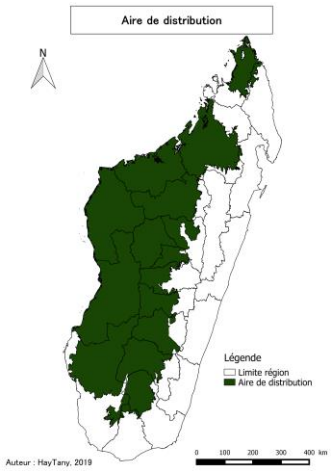
Mandarine

RUTACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbustes plus ou moins épineux mesurant de 3 m à 6 m de haut pour 1,5 m à 3 m de diamètre. Leur feuillage persistant est d'un vert foncé. Le fruit est petit, de forme globuleuse, le plus souvent de couleur orangé.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : originaire de l'Extrême-Orient (Japon, sud de la Chine et Viet-nam); et distribué dans la partie Ouest de Madagascar
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**

- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence :** SNGF**,** Prix unitaire des graines (Ar/kg) :

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Fruits commestibles, feuille utilisée pour avoir de l'huile essentiel.

Les fruits sucrés orangés source de vitamine A, B et C

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

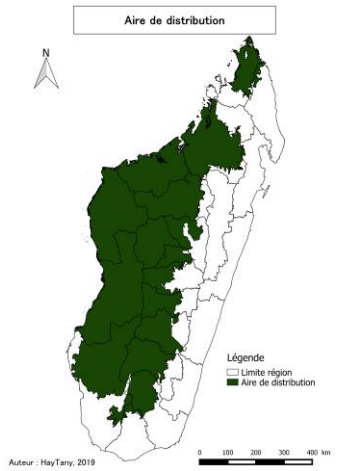
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

Citrus sinensis





Loranjy

RUTACEAE

Exotique

Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*****

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbuste à feuilles persistantes

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : origine de Chine, distribué dans la partie Ouest de Madagascar
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**

- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence : SNGF, Prix unitaire** des graines (Ar/kg) :

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

fruits commestible

les fruits sucrés orangés source de vitamie A, B et C

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

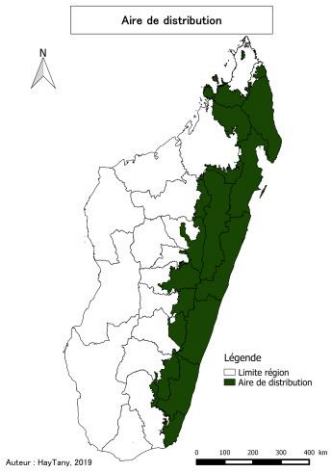
Clerodendron aucubifolium

Antambalahy, **Amborasaha**, Piritsika, Tambahay

VERBENACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Grand arbre pouvant atteindre une hauteur de 25 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide de basse altitude, près de cours d'eau
- **Rusticité :**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Octobre à Novembre. Fructification : Février à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Conservation graines : Stockage au frais. Taux de germination faible. Plantation en pots, ou en motte
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est de la région de Moramanga et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. Artisanale. Pirogue

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

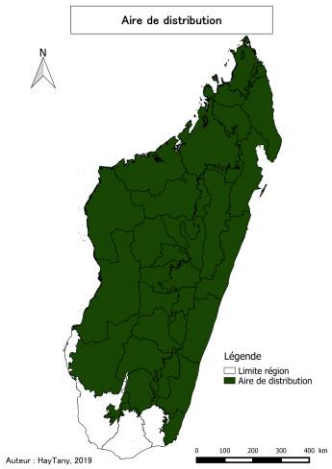
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Coffea mangoroensis





Kafeala, Miakanjohely

RUBIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Petit arbre de 10 m de haut.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide. Forêt décidue sèche. Zone de prédilection : Du bas fonds jusqu'à 2000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison: Septembre à Novembre. Fructification : Décembre à Mars
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Séchage au soleil pendant 48 h des graines avant le semis. Taux de germination elevé. Durée de germination = 2 mois. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs, SNGF, Prix unitaire des graines (Ar/kg) : 35000

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Poteaux de clôture. Construction légère. Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales (Contre la fatigue)

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Colea tetragona

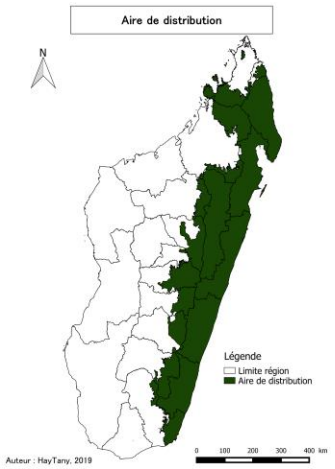
Akondrohazo, **Sofintsohy**

BIGNONIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Importance de l'espèce

**

Petit arbre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide. Zone de prédilection dans les bas fonds et flancs
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Collecte graines : Novembre et Décembre
- **Tempérament** : Ombrophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif sinon Scarification des graines. Taux de germination moyen. Durée de germination est de 7 jours. Mode de plantation : semis sur le site ou Plantation en pot
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Arbre à croissance moyenne
- **Disponibilité semence** : Forêts denses d'Andasibe.

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction. Construction de pirogue .

- **Utilisation autre que le bois**.

Graines comestibles

Les fruits sont comestibles

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Peu fréquentee

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

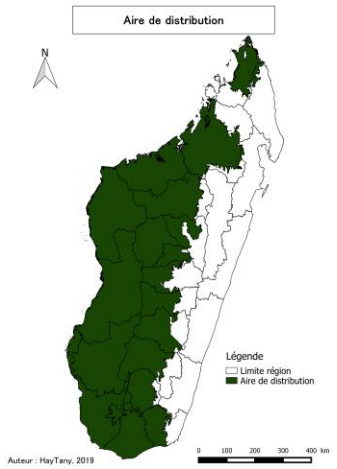
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Colubrina decipiens





Tratramborondreo, Malamasafoy, Selinala, **Sely** Kiranirambiavy, Mandaoza, Taolankena, Malemisalaza, Losy, Hazombazaha

RHAMNACEAE

Autochtone

Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des forêts naturelles dégradées.	**
Restauration des terres dégradées	**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre de moyenne à grande taille avec contrefort et à houppier clair. Hauteur du fût atteignant 10 m avec un diamètre pouvant atteindre 80 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Ouest de Madagascar. De 0 à 600 (800) m d'altitude
- **Rusticité :** Resistance moyenne aux insectes de bois et champignons
- **Sol** : Calcaire, basaltique
- **Phénologie :** Feuilles caduques. Floraison : fin novembre à fin décembre. Fructification : fin Décembre à fin Mai. Récolte des graines : fin Mars à fin Mai
- **Tempérament** : Semi-héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts ligneuses, forêts et fourrés décidus secs et subarides
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-lourd (densité: 0,780 à 0,860 g/cm^3). Bois parfait durabilité naturelle, avec un grain assez fin, pore de taille variable; très durable aux champignons et aux insectes de bois sec; bois durable aux termites. bois mi-dur à moyen retrait et moyennement nerveux (Dureté Monnin: 8,0 à 8,7). Module d'élasticité longitudinal: 165.000kg/c m (160.430 à 168.970)

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 2 à 3 g. Conservation des graines: jusqu'à 1 an (meilleur taux de germination). Traitement pré germinatif: triage des graines par vannage puis par flottaison, laisser tremper 4 jours puis sécher au soleil. Germination de 25 à 40%, du type hypogé. Mode de plantation: semis direct en pots, semis à la volée + repiquage; hautes tiges effeuillées
- **Soins sylvicoles** : Dégagement
- **Vitesse de croissance** : Hauteur: 45 cm/an. Diamètre: 5 mm/an
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre: menuiserie fine et lourde d'intérieur et d'extérieur, ébénisterie, charpente lourde, parqueterie. Bois de construction: traverses de chemin de fer, habillage intérieurs et revêtement muraux ainsi que cloisons, marqueterie, Moulures, baguettes d'encadrement, habillages intérieurs, lambris, ouvrage de genie civil.

- **Utilisation autre que le bois**.

Ecorce décoratif et employé dans la fabrication de savon

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Marché national

- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

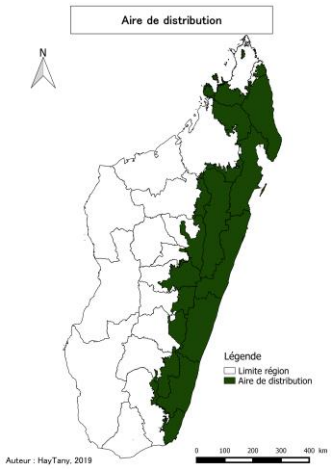
SNGF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Colubrina faraloatra





Faraloatra, Malemisalaza

RHAMNACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre au tronc droit et régulier 16 à 18 m de hauteur et 35 à 40 cm de diamètre.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide et de montagne. Zone de prédilection : bas fonds et flancs jusqu'à 1000 m d'altitude.
- **Rusticité**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Octobre. Fructification : Novembre à Décembre
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois qui se conserve longtemps. Très bonne resistance aux pourriture. Assez bonne resistance aux termites. Bois mi-dur et mi-lourd

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Stockage jusqu'à 1 an. Taux de germination moyen. Durée de gemination : 45 jours. Plantation en pots, semis à la volée suivi de repiquage.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Arbre à croissance assez rapide
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs. Silo National des Graines Forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Très bon bois de construction, menuiserie lourde et parquetterie. Employé dans la fabrication de traverses de chemin de fer et les grands travaux

- **Utilisation autre que le bois**.

Ecorce utilisée comme ferment aux boissons alcoolisées locales

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

Colvillea racemosa

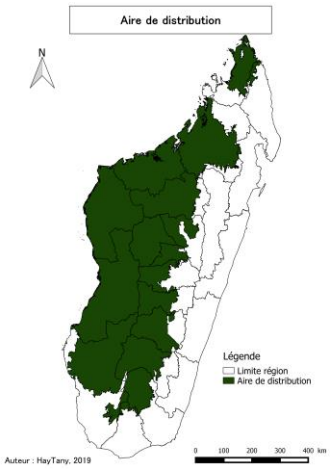
Sarongaza

FABACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Grand arbre de 70 à 90 (100) cm de diamètre et de 15 - 20 (30) m de hauteur.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Domaine occidental de Madagascar: (Antsiranana, Morondava à Toliary). De 0 à 300 m d'altitude
- **Rusticité :**
- **Sol** : Sol à texture sableuse à argilo-sableuse
- **Phénologie :** Feuillaison: feuilles caducifoliées ; Floraison : Février à Avril (Morondava), Décembre à Mars (ailleurs) ; Fructification : Mai à Décembre; à Morondava, récolte des fruits de mi-Mai à mi-Juillet
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts primaires tropophiles du Nord-Ouest et du Sud-Ouest, savanes arborées, clairières
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-lourd (densité: 0,550 à 0,580 g/cm3). Mauvaise durabilité. Bois tendre à retrait moyen et moyennement nerveux.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 275 - 400 g. Conservation des graines: jusqu'à 4 ans. Traitement pré germinatif: trempage dans l'eau bouillante et macération pendant 24 h: prendre les graines gonflées. Germination de graine: 70-80% ; encore 70% après 4 ans de stockage; du type hypogé: 47 - 50% du 28% au 58è jour. Durée en pépinière 6 à 12 mois. Mode de plantation: semis direct ou à racines nues
- **Soins sylvicoles** : Lutte contre les insectes prédateurs à prévoir
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Madagascar, Antsiranana, Morondava,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: Feuilles de déroulage pour intérieur des panneaux contre-plaqués, menuiserie légère d'intérieur, caisserie, lattés pour panneaux lattés. Panneaux de particules, coffrage

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; KLAUS M., 1998

Commiphora grandifolia

Daro, Matambelo, **Matambelona**

BURSERACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Enrichissement

Petit arbre jusqu'à 5m, Tronc rougeâtre à latex jaune peu ramifié, à feuille et fruit poilus. Rameaux à cicatrice foliaire saillante. La plante est caractérisé par un fruit charnu (drupe) avec un noyau osseux ou pierreux (pyrène/ endocarpe). Lorsque le fruit s'ouvre en deux, il révèle un noyaurecouvert au moins à la base d'un arillode charnu.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt tropophile et buisson xérophiles.
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** En fleurs en décembre
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

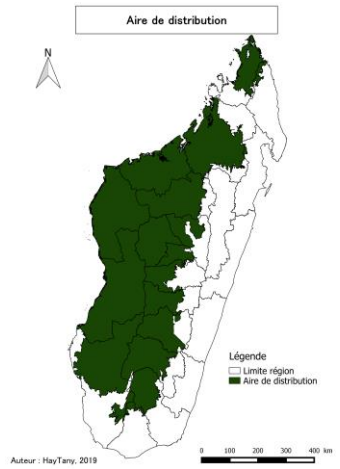
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

PHCF, Mars 2013

Commiphora guillauminii





Arofy, Arofiberavina, Metambelo, Sakoanala, Arofy boy, Sarimamy, Kitse

BURSERACEAE

Autochtone

Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Grand arbre de 10 à 20 m de hauteur et avec un tronc irrégulier et bosselé atteignant 30 à 50 cm de diamètre, pouvant atteindre plus de 80 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Restreinte aux forêts denses sèches de l'Ouest de Madagascar
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses sèches
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très léger à mi-lourd (0,360 à 0,57 g/cm^3) à 18% d'humidité. moyennement durable naturellement et aux termites, moyenne à bonne résistance aux champignon, durable aux insectes de bois sec. Imprégnable. bois tendre de dureté Monnin: 1,4 à 2,5. Module d'élasticité longitudinal 76000 kg/cm

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Conservation des graines: 18 mois. Traitement pré germinatif: Avant le semis, un triage des graines par flottaison suivi d'un séchage de 2 à 3 jours au soleil est nécessaire. Germination de graine: 80 à 90%. Mode de plantation: habituellement par graine, mais peut se faire également par bouture
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : CNFEREF de Morondava,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et d'œuvre: menuiserie fine, d'extérieur et intérieur; voliges, lambris, revêtement extérieurs (fabrication de portes, de fenêtres, de portails, de bardeaux, mobilier de jardin, ainsi que pour la production de parquets). Panneaux de fibres et de particules, panneaux contreplaqués, panneaux lattés, meubles courants, moulures, crayons, bardeaux, embarcation légères.

500 ans

- **Utilisation autre que le bois**.

L'écorce est employée pour soigner les plaies et pour traiter la blennorragie

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

CNFEREF de Morondava, SNGF

SOURCES

COOKE B. et al., 2003 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Commiphora lainii

BURSERACEAE





Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des terres dégradées

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbuste de 1-2 m, est spécifique du haut fourré xérophile arbustif Il accompagne *Commiphora humbertii* ; son aire de répartition s'étend jusqu'aux zones côtières.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**

- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

PHCF, Mars 2013 ; Samuël J. RAZANAKA, 1996

Commiphora mafaidoha

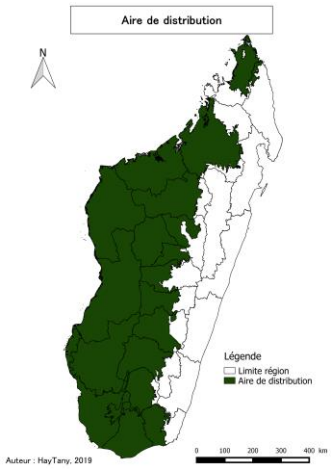
Arofia mafaiboa, Arofy madinidravina, Arofy fotsy, Arofy mafaidoha

BURSERACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (cloture). Enrichissement. Reboisement

Arbre souvent bas branchu, à fût tortueux et bosselé. Diamètre de 40 à 60 cm. Hauteur de 10 à 20 m, houppier clair et irrégulier, à ramification ultime très fine.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt du moyen et Sud-Ouest du domaine occidental depuis le fleuve Fierenana jusqu'à Ambongo-Boina. De 0 à 600 m d'altitude
- **Rusticité :** Essence moyennement exigeante
- **Sol** : Sol très sableux
- **Phénologie :** Feuilles caduques. Floraison du Juillet à Novembre. Fructification : Aout à Novembre. Récolte des graines : mi-Octobre à fin Novembre
- **Tempérament** : Héliophile nomade
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts tropophiles, sur l'ensemble de la forêt et du fourré décidus, secs et sub-arides
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très léger à léger (0,360 à 0,520 g/cm^3). moyenement durable aux champignon, aux insectes de bois sec et aux termites. Imprégnable. Bois léger à mi-lourd, Dureté Monnin: 1,7 à 2,5. Module d'élasticité longitudinal: 71000 à 77900 kg/cm2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 130 à 160 g. Conservation des graines: semer les graines fraichement recollées sinon stocker dans un récipient bien fermé et tenu à sec (après 12 mois de stockage, le pouvoir germinatif diminue fortement et se perd vers le 18 ème mois). Traitement pré germinatif: Triage des graines par flottaison; sechage 2 à 3 jours au soleil. Germination de graine: germination de 80 à 90% suivant la durée de stockage; le maximum est atteint 15-20 jours, après semis; de type hypogé. Mode de plantation: repiquage au semis direct avec des plants de 60 cm de haut et 7 m m de diamètre au collet, bouture
- **Soins sylvicoles** : Protection contre le Vositsy. Triage des graines. Sarclage et binage réguliers
- **Vitesse de croissance** : Hauteur des jeunes: 35 à 40 cm/an (croissance assez rapide)
- **Disponibilité semence** : Morondava,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et d'œuvre: Menuiserie légère, menuiserie extérieure et intérieure, charpentes légères, feuilles de déroulage pour panneaux, bois de crayon, bardeaux, habillage, modélisme, maquettes, lambris, revêtement extérieur, voliges, contreplaqués, panneaux de fibres et de particules, panneaux lattés, moulures, meuble courants, crayons, bardeaux, embarcation légères.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

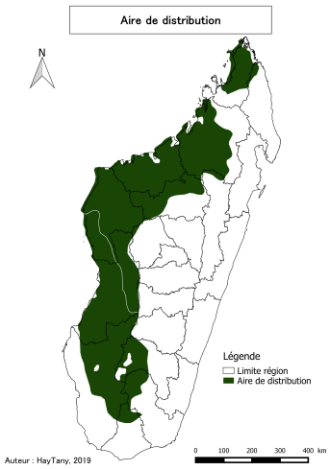
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

BLASER J. et al, 1993; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Cordyla madagascariensis





Anakaraka, Haraka, Haraka fotsy, Hazomena, Karabo, Landrazo, Lazaza, madiroala, Sikilihazo, Vahonda, Vaivay

FABACEAE

Autochtone

Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées.	**
Restauration des forêts naturelles dégradées	**



Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité, Culturel

Technique de restauration

Reboisement. Enrichissement. Reboisement en plein

Grand ou très grand arbre, de diamètre allant de 40 à 60 (90) cm et de hauteur de 20 à 35 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Espèce typiquement occidentale depuis le Nord de Toliary jusqu'à Antsiranana. Forêt du domaine Occidental (Antsiranana-Mahajanga à Toliary). De 0 à 600 (900) m d'altitude
- **Rusticité :** Bois résistant aux termites, aux champignons de pourritures et aux tarets
- **Sol** : Sol à texture calcaire, sableuse, argilo-sableuse
- **Phénologie :** Feuillaison: feuilles caduques
- Floraison: Septembre à Novembre
- Fructification: Octobre à Juin
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêt sempervirente humide et sub-humide, dans la forêt et le fourré décidus secs et sub-arides à sèche avec Arofy
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd (0,870 à 0,990 g/cm^3). Très bonne durabilité, bois imputrescible. Bois très dur à retrait moyen faible et à nervosité moyenne. Elasticité moyenne à bonne.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 1200 à 1300 g. Conservation des graines: stockage au frais; les graines conservées pendant environ 18 mois donnent le meilleur taux de germination. Traitement pré germinatif: aucun. Germination de graine: 70 à 75%; du type hypogé. Mode de plantation: semis direct, plantations à racines nues
- **Soins sylvicoles** : Protection indispensable contre les Vositsy, sangliers
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts tropophiles (Morondava),

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: Menuiseries fortes d'intérieur et d'extérieur. Travaux portuaires et la confection de certaines parties de boutres et goélettes. Les chantiers artisanaux. Construction navale. Menuiserie d'intérieur et d'extérieur (parquets, ameublement, tournerie, charpente lourde). Ouvrage de génie civil, bardeaux

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**

Bois utilisé dans la construction des cases traditionnelles

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993; KLAUS M., 1998 ; PHCF, 2013 ; Service des eaux et forêt, 1981

Craspidospermum verticillatum

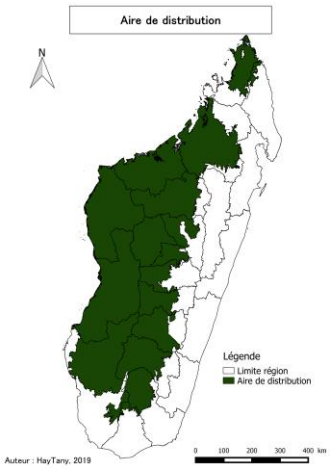
Vandrika

APOCYNACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Importance de l'espèce

*

Arbre atteignant 25 m de hauteur, glabre, avec un latex blanc dans les rameaux mais non dans l'écorce ; fût jusqu'à 50 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : se rencontre dans la forêt ombrophile jusqu'à 1800 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :**

- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le bois est utilisé comme bois d'œuvre, et est très apprécié pour la construction.

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles et l'écorce sont souvent employées en médecine traditionnelle pour traiter les maladies pulmonaires en raison de leurs vertus toniques, antitussives et expectorantes. On traite les séquelles de syphilis avec une décoction des parties aériennes.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

MBG

SOURCES

RAHARINAIVO S., 2008

Crotalaria grahamiana

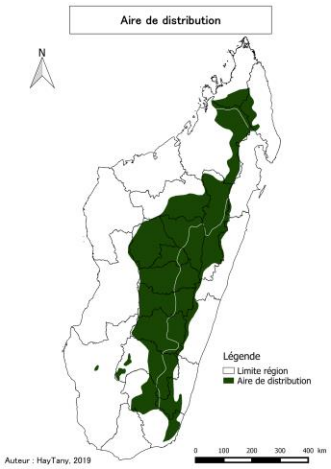
Aika

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie (haie vive)

Buisson atteignant 1 m de hauteur, avec des gousses allant de 4 à 6 cm de long

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité**
- **Sol** : sur des sols frais à humides et préfèrent une exposition ensoleillée. Le substrat doit être limono-sableux, limono-graveleux ou argilo-sableux.
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte antiérosif. Gestion de la fertilité du sol. Fixation des talus
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :**

- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; SNGF, 2019

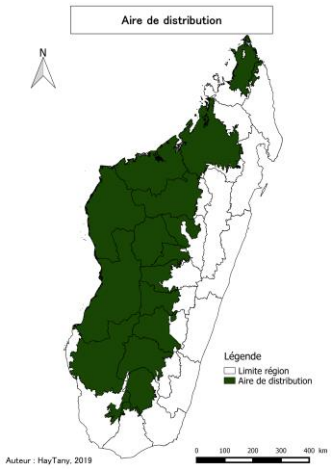
Crotalaria lachnophora

FABACEAE

Exotique







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées,	*
Restauration des paysages agroforestiers	*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Plante herbacée vivace ou arbuste atteignant 3 m de haut, fortement ramifiée dans sa partie supérieure ; rameaux densément poilus.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Crotalaria lachnophora est présente dans les savanes herbeuses et boisées, parfois dans les maquis épineux ; on le trouve également aux abords de routes et dans les endroits perturbés ou cultivés, à 900–2200 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols acides et ferrugineux.
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : A Madagascar, il est utilisé de façon expérimentale comme plante de couverture pour les jachères et en haies suivant les courbes de niveau.
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Les semences stockées ont un tégument dur et peuvent bénéficier d'une scarification avant le semis afin d'accélérer et d'améliorer la germination. Puis en les faisant tremper pendant 12 à 24 h dans de l'eau chaude. Peut-être multiplié par boutures.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

utilisées comme engrais vert

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; PROTA, 2019

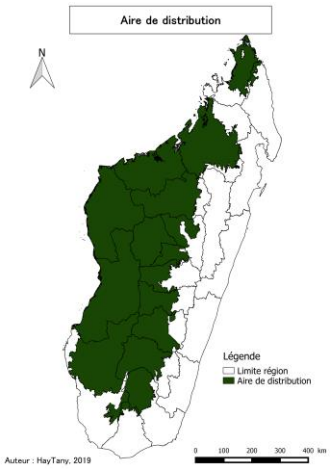
Crotalaria micans

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Plante qui peut atteindre 3 à 4 m de haut. Feuilles trifoliolées, jeunes branches angulaires, pubère appressée. inflorescences à nombreuses fleurs jaunes et fruits en gousses cylindriques allongées vertes devenant brunes à maturité.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : *C. micans* est une espèce de savane et d'autres lieux ouverts. Il pousse généralement dans les basses terres et requiert le plein soleil. En haute altitude, la production de semences est faible. Altitude favorable : 0 - 2 600 m
- **Rusticité :** L'arbuste tolère une grande variété de climats et de sols.
- **Sol** : Les plantes poussent sur des sols frais à humides et préfèrent une exposition ensoleillée. Le substrat doit être limono-sableux, limono-graveleux ou argilo-sableux.
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : L'arbuste peut être développé pour le contrôle de l'érosion. Il forme des nodules racinaires avec *Bradyrhizobium spp*. et fixe l'azote. cet arbuste est cultivé comme engrais vert et comme culture de couverture dans les plantations de café, de thé, de tabac et de riz. Il est facilement incorporé dans le sol et la décomposition est rapide
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Il y a 55 000 graines / kg
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : La croissance précoce de *C. micans* est rapide et peut recouvrir le sol 3 semaines après la germination et atteindre 2,5 m après 3 mois.
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

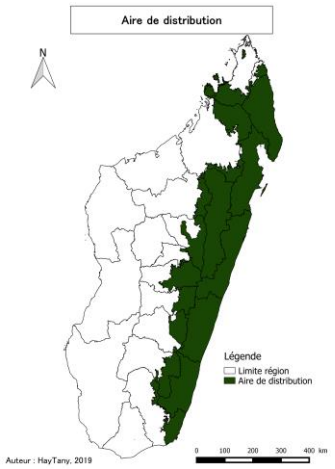
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; ORWA et al.2009

Croton mongue





Molanga

EUPHORBIACEAE

Autochtone



Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des forêts naturelles	**
dégradées. Restauration des terres	**
dégradées	

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Sol, Eau

Technique de restauration

Enrichissement. Reforestation des zones dégradées. Protection des berges

Arbre de taille moyenne, hauteur de 10 à 20 m, fût droit et élancé de 30 à 60 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêts denses humides sempervirentes de l'Est, sur une altitude de 0 - 1300 m
- **Rusticité :** Capacité de resistance très élevée face aux conditions sèches
- **Sol** : Sol argileux et latéritique
- **Phénologie :** Feuilles persistantes. Floraison : Juillet à Septembre. Fructification : Octobre à Janvier (maturité à partir de Janvier)
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Protection des berges, ombrage, amélioration de la fertilité du sol
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger à très léger, tendre à très tendre, densité : 0,4 à 0,55 g/cm3, durabilité mauvaise

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Il faut déloger les graines, tremper dans l'eau oxygénée à 10% pendant 48h à la lumière. Taux de germination de 65%. La multiplication peut se faire par semis direct, par plantation en pot ou en boulette mais la meilleure méthode de production est la collecte de sauvageon
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement. Elagage. Dégagement
- **Vitesse de croissance** : Croissance assez rapide, environ 28 cm/an
- **Disponibilité semence** : dans les forêts naturelles encore existantes

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction (bois de caisserie, de coffrage et d'isolation thermique ou phonique, usage intérieur : porte, escalier, rangement, parquet), bois de feu

- **Utilisation autre que le bois**.

L'infusion d'écorce est administrée comme tonique et de dépression. La décoction d'écorce et de feuille est prescrite en bains et en lotions pour traiter la blennorragie

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

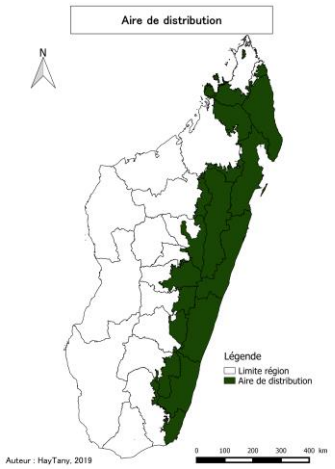
WWF

SOURCES

COOKE B. et al., 2003 (tome 2) ; BLASER J. et al., 1993 ; Prota, RAKOTOARIVELO N., 2013

Cryptocaria agathophylla (new name)





Tavolo, **Tavolompina**, Tavolo menalaingo, Tavololavaravina

LAURACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reforestation des zones dégradées. Reboisement

Arbre de grande taille atteignant 30 m de hauteur, diamètre pouvant atteindre jusqu'à 90 cm, hauteur du fût atteignant 12 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêts sempervirentes humides et subhumides, de Taolagnaro à Vohémar et du niveau de la mer jusqu'à 2000 m d'altitude, ainsi que dans le Sambirano
- **Rusticité :** Peut resister aux conditions drastiques de plantations sur site dégradés tout en gardant une très bonne vitesse de croissance
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Janvier
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,7 à 0,79, dureté : 4,6 à 5,5, module d'elasticité longitudinal 149 000 kg/cm2, non durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La pré-germination en pépinière puis le semis sur le site à restaurer est la meilleure méthode de production. Elle permet des productions importantes. Les taux de survie sont généralement très bons (> 90 %)
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : La vitesse de croissance très importante (jusqu'à 30 cm en un an).
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie d'intérieure, parquet, ameublement

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012

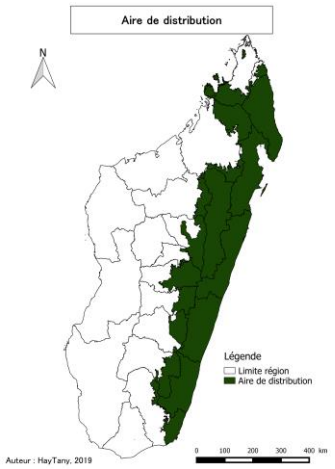
Cryptocarya acuminata

Tavolomalama, Tavolomenavavy

LAURACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Arbre de haut de 30 à 35 m pouvant atteindre 1 à 1,2 m de diamètre.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide. Se rencontre dans les bas fonds et mi-pente
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Décembre à Janvier. Fructification : Février à Mars
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des Lémuriens et Oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bonne résistance aux attaques d'insectes, aux attaques de termites et aux pourritures; Bois dur et lourd; Elasticité faible.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Incubation des graines avec de la terre dans un tissu imperméable. Scarification des graines avant semis. Taux de germination moyen. Plantation : Semis directs, en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois précieux recherché pour la sculpture et ébenisterie. Bois utilisé pour le parquet, artisanat local (pour fabriquer des cercueils, des mortiers à riz, …)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Cupressus lusitanica

Cipress

CUPRESSACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbre de hauteur allant de 20 à 30 m et de diamètre de (50) 80 à 150 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitude de 1300 à 3300 m
- **Rusticité :** Pionnier de longue durée, tolère moyennement les sols salés. Régénère vigoureusement après le feu.
- **Sol** : Sol argileux à sablonneux
- **Phénologie :** Sempervirente
- **Tempérament** : Semi-héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger de 0,47-0,50 g/cm^3; de couleur claire jaunâtre. moyennement durable . Bois dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences entre 3 - 7 g (140 000 - 330 000 graines par kg). Conservation des graines: plus d'un an, sous réserve de les stocker dans un endroit frais et sec. Traitement pré germinatif: stratification en substrat humide pendant 30 jours. Germination de graine: Taux de 40-60% de germination en 20 - 26 jours. Temps en pépinière: jusqu'à 2 ans. Mode de plantation: en sachets, en mottes.
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement. Elagage (très important. éEucation en massif jusqu'au stade de bas perchis. Eclaircie forte combinée avec un élagage à 1/3 de la hauteur à l'état de haut perchis.
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Constructions légères, contre-plaqués, tournerie. Peut être utilisé dans l'eau. Apte pour la pâte à papier.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

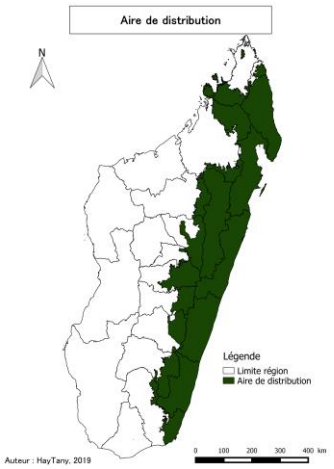
SNGF

SOURCES

RAMAMONJISOA B., 1999

Dalbergia baronii





Hazovola, **Voamboana**

FABACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce



Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt, reboisement

Grand arbre. Pouvant atteindre les 25 m de hauteur avec un fût rectiligne et cylindrique de diamètre pouvant atteindre les 120 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide. Forêt et le fourré décidus, secs et sub aride de basse et moyenne altitude, forêts ripicoles, altitude de 500 - 1000 m
- **Rusticité :** peu exigeante
- **Sol** : Pousse sur sols Sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Janvier. Fructification : Février à Avril
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois imputréscible; Bois dur et lourd; Densité : 0,87 à 1,12 g/cm^3, durabilité exceptionnel

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant, Extraction des graines des gousses puis semis en pépinière. Taux de germination : 60-70%. Elevage en pépinière 18 à 24 mois. Plantation : en pots. Espacement de 2,5 m
- **Soins sylvicoles** : Dégagement
- **Vitesse de croissance** : Croissance lente 4 à 5 m de hauteur en 30 ans. Taux d'accroissement annuel : 4,5 mm
- **Disponibilité semence** : Forêts de Moramanga, Anosibe An'ala, Silo des graines forestières.,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction : très recherché en ébénisterie marqueterie, menuiserie fine, parquet de luxe. Usage extérieur : meubles de jardins, portails, caillebotis, matière première de tranchage et de placage, artisanat, articles décoratifs

Diamètre d'exploitabilité atteint à 67 ans

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales : Plante de détoxication

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Marchés de boiserie et d'ébénisterie de haut de gamme, tant au niveau local qu'au niveau international

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

COOKE B. et al., 2003 T2, BLASER J. et al., 1993 ; RAKOTO J. et al., 2014 ; TAMS, 2009

Dalbergia greveana

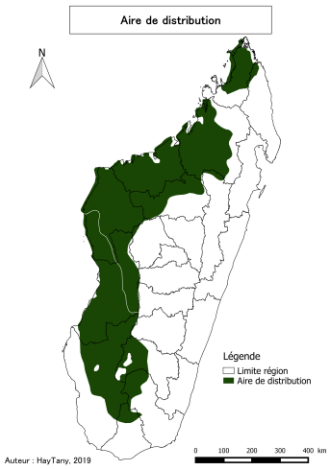
Manary, Palissandre

FABACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement. Protection et rétablissement naturel

Arbre caducifolié de taille petite à moyenne atteignant 15(–20) m de haut ; fût souvent court et tortueux, jusqu'à 50 cm de diamètre ; écorce blanchâtre à gris noirâtre, lisse à rugueuse

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans les forêts denses sèches de l'Ouest, du Nord et du Sud; répandu dans la région occidentale
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très lourd (0,890 à 1,100 g/ cm^3) à 12% d'humidité. Bois dur à très dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement pré germinatif: délogé les graines de la gousse. Germination de graine: 70 à 75%. Mode de plantation: Semis direct
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et d'œuvre de haut de gamme: très apprécié pour la fabrication des instruments de musique (manche et caisse de guitare, de violons etc.), utilisation intérieure (bois sobre), confection des ensembles de style et des aménagements de salle de bain, usage extérieur très varié, surtout destiné à la confection des ouvrages soumis aux intempéries comme les meubles de jardins, ainsi que les portails et les pergolas sans oublier les caillebotis.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Marchés national et international (bois)

- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

Service des eaux et forêt, 1981

Delonix leucantha

Alamboronala, Hidy, **Fengoka**, Boy

FABACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbre de grande taille, avec un tronc souvent renflé. Hauteur du fut atteignant 8 m et pouvant atteindre une diamètre de 1 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans les forêts et les fourrés décidus secs et subarides du domaine occidental, depuis le bord de la mer jusqu'à 600 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Le plus souvent, la floraison a lieu avant l'apparition des feui!les.
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très léger 0,32 (0,28 à 0,36 g/cm^3). Bois non durable naturellement, aux champignon, aux insectes de bois sec et aux termites. Imprégnable. bois très tendre à tendre 0,7 (0,4 à 1,4). module d'élasticité longitudinal 30.000 (28.500 à 32.800 kg/cm^2)

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :**
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois à isolation phonisue et thermique. Bois d'ouvre et de construction: flotteurs, panneaux lattés, ustensiles de ménage (louches, cuillères), meubles (éléments non apparents), voliges

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

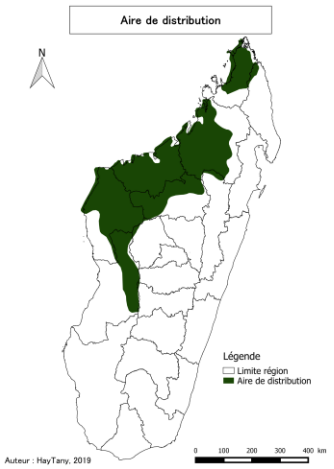
SOURCES

PHCF, 2013 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Delonix regia

Alamboronala, Bonaranala, Hoy, Farafahatsa, Fandrianakandra, Fongo, Fengoka, Fengoky, Fengopasy, Hidy, Sekatsa.





FABACEAE

Naturalisée

Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*



Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Reboisement

Arbre de 10 à 15 m de hauteur avec un diamètre de 0,80 à 1 m.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Depuis le Tsingy de Bemaraha jusqu'à la Reserve Spéciale d'Ankarana et la région d'Antsiranana.
- **Rusticité :** Résistance vis-à-vis des champignons de pourriture cubique et fibreuse.
- **Sol** : Substrat calcaire et sableux
- **Phénologie :** Il fleurit abondamment vers la fin de la période de sécheresse
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêt et fourré décidus, secs et sub-arides
- **Intérêt écosystémique** : Arbre d'ombrage.
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Très bonne durabilité. Il est cependant très sensible aux termites.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Ustensiles de ménage, isolation thermique, panneaux lattés. Le plus souvent, il sert de combustible,

- **Utilisation autre que le bois**.

On extrait une gomme épaisse jaunâtre ou brun rougeâtre des graines, qui pourrait trouver une utilisation dans les industries textiles et alimentaires. La gomme utilisée pour le colmatage des pirogues

L'écorce a des propriétés médicinales. Les graines servent parfois à faire des colliers

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

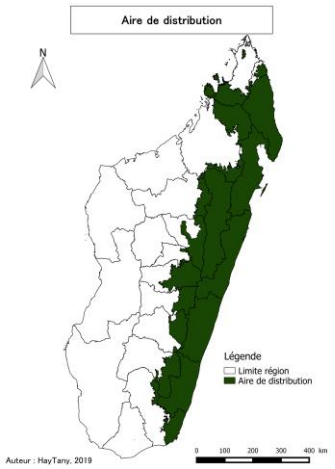
SNGF

SOURCES

RAMAMONJISOA B., 1999

Dichaetanthera cordifolia





Alamboronala, Bonaranala, Hoy, Farafahatsa, Fandrianakandra, Fongo, Fengoka, Fengoky, Fengopasy, Hidy, Sekatsa.

MELASTOMATACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de taille moyenne de 15 m de hauteur. Hauteur de fût 10 m, diamètre pouvant atteindre 60 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide. Se rencontre dans les bas fonds et flancs, jusqu'à 1000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Décembre. Fructification : Janvier à Février
- **Tempérament** : Ombrophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois durable; Densité de 0,3 à 0,42g/cm^3; Module d'élasticité de 67.000kg/cm^2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Plantation en pots.
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Ebenisterie, menuiserie fine, menuiseries interieurs et extérieurs, parquet, ouvrages de génie civil, platelage, lambris, artisanale, tiges d'alumettes, caissons. Très mauvais pour les charbons de bois

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

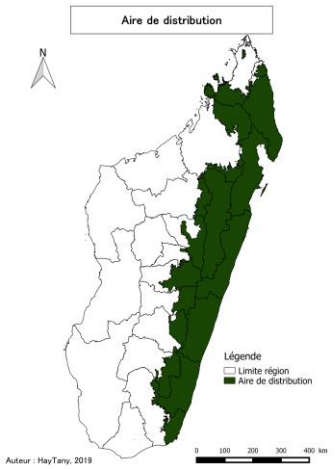
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009 ; RAKOTOVAO G. et al, 2012

Dichrostachys tenuifolia





Famoalambo, Famehilambo

FABACEAE

Autochtone

Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des forêts naturelles dégradées *******

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de moyenne à grande taille

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide et de montagne. Se rencontre sur les flancs
- **Rusticité**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Décembre. Fructification : Juillet à Décembre
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Germination sur place (Sauvageons)
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination elevé. Durée de gemination : 15 jours. Plantation en pots ou par sauvageons.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. Menuiserie d'intérieur. Habillage extérieur. Construction. Artisanale

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

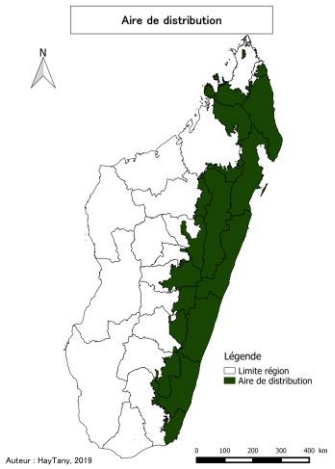
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Dilobeia thouarsii





Vivaona, Ramandriona, Mankaleo, Ovao, Hazavao

PROTEACEAE

Autochtone

Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des forêts naturelles dégradées.	***
Restauration des terres dégradées	***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement. Reboisement

Arbre de moyenne (8 à 15 m) à grande taille atteignant 30 m de hauteur, diamètre pouvant atteindre 70 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans les formations à bioclimats humide et subhumide, entre 0 et 1600 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Janvier à Mars. Fructification : Avril à Septembre
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des Lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois Moyennement durable. Le bois parfait présente une bonne résistance aux termites et une assez bonne résistance aux pourritures; Bois dur et très lourd; Densité : 0,99 à 1,05kg/cm^2; Module d'élasticité : 139.000kg/cm^2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Laver les graines, faire sécher pendant 3 jours. Conservation des graines : Lieu propre et aéré, température ambiante. Taux de germination élevé. Durée de germination : 3 semaines. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence** : Silo National des Graines Forestières, Forêts denses de l'Est,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction très recherché : Ebenisterie, ménuiseries exterieure et intérieure, charpente lourde, parquet industriel, parquet courant, lambris, articles cintrés, articles tournés. Ponts en contact avec le sol, travaux hydrauliques en eau douce, construction navale, bois de feu excellent

- **Utilisation autre que le bois**.

Ecorce utilisée comme tisane pour guérir le calcul, piler, bouillir puis presser. Huile pour coiffer les cheveux

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; STRYGER et RAKOTOARIMANANA, 1996, Rakotoarivelo et al., 2013 ; TAMS, 2009

Diospiros erythrosperma





Hazomafana, **Hazomainty**, Maintipototra, Maintimpototra

EBENACEAE

Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Restauration

Petit à grand arbre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Bas fonds et Flancs
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Décembre à Janvier. Fructification : Janvier, Juin et Décembre
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Dans la forêt sempervirente humide et sub-humide, ainsi que dans la forêt et le fourré décidus secs et sub-arides.
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par les oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois dur

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement pré germinatif: aucun. Germination de graine: durée de germination de 2 mois
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

PHCF, 2013

Diospyros gracilipes

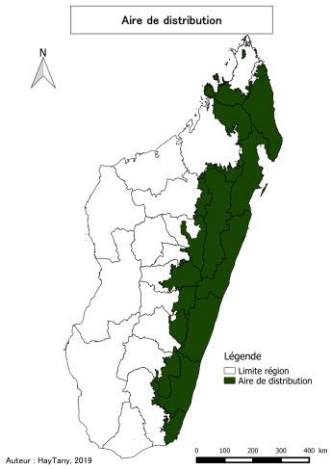
Hazomafana, Ramitsiaka kely ravina

EBENACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Enrichissement

Importance de l'espèce

***

Arbre moyen de 12 à 15 m de haut, diamètre de 20 à 30 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt humide de l'Est d'Antsiranana à Taolagnaro, Domaine occidentale dans la partie Nord-Ouest (Ampijoroa), sur une altitude allant de 0 à 1000 m
- **Rusticité :**
- **Sol** : Pousse sur sols Argilo - sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Feuilles persistantes. Floraison : Mai à Juin. Fructification : Août à décembre
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très dur, densité : 0,9 à 1,1 g/cm^3, bois très lourd, durabilité très bonne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences 600-650 g, conservation 4 à 6 mois. Taux de germination : 65%. Plantation en pots, en sachets, ou par rejet de souche
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement
- **Vitesse de croissance** : Croissance lente
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs Silo National des Graines Forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction : très recherché en menuiserie. Poteaux, construction, artisanale, sculpture, marqueterie, ébenisterie, menuiserie de luxe, manches d'instruments de musique, lutherie

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

BLASER J. et al., 1993 ; TAMS, 2009

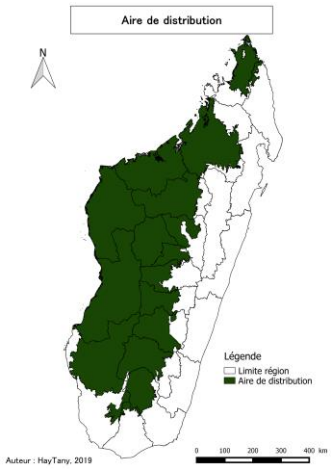
Dodonea madagascariensis

Tsitoavina

SAPINDACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

reboisement

Petit arbre dont toutes les parties portent des glandes sessiles circulaires les rendant poisseux visqueux.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Rencontrée dans les forêts de montagne depuis Andohahela jusqu'à l'Ankaratra et est cultivée dans les villages du plateau central en association avec le sericiculture.
- **Rusticité :** Il tolère de longues périodes de sècheresse
- **Sol** : Il se trouve dans les terrains broussailleux, les montagnes, les sols rocheux ou pauvres. C'est une espèce de lisière.
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Fixation de talus - Haie vive – Sériciculture
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Son bois est dur, très dense, durable et lourd . Il est résistant aux termites.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** 23.000 graines / kg
- **Soins sylvicoles** : Cet arbre robuste ne nécessite pas une alimentation soutenue, ni un entretien soutenu
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Il fournit un bois de chauffe et un charbon de bonne qualité

- **Utilisation autre que le bois**.

Les vers à soie sauvages, endémiques à Madagascar (*Borocera madagascariensis*), vivent sur ses feuilles et s'en nourrissent. Usages médicinaux : Il a de nombreuses utilisations médicinales : l'infusion de ses racines est utilisée comme un remède au rhume, les feuilles ont des propriétés anesthésiques et sont aussi mâchées pour leur effet stimulant. Il est également utilisé pour le traitement de la fièvre, des maux de gorge, des douleurs de poitrine, de la grippe, des troubles d'estomac et du cancer. Ses propriétés sont diurétiques, anti-hypertensives, antibactériennes, antivirales et analgésiques.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

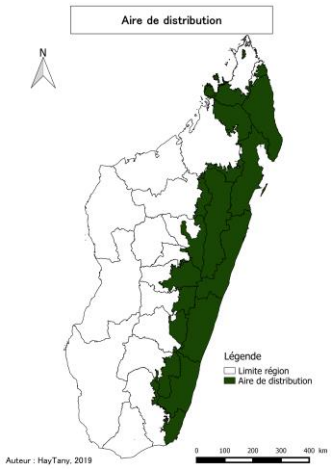
SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; GEORGE E. S., 2001; SNGF, 1998.

Dombeya dichotomopsis





Hafobalo

MALVACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre de moyenne à grande taille, hauteur allant de 8 à 20 m et diamètre pouvant atteindre 50 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans l'ensemble de l'île, souvent dans les zones ouvertes dégradées ou dans les trouées au sein des forêts primaires
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre : confection des parties non apparentes de meubles, revêtements d'intérieurs, caisserie, panneaux,

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

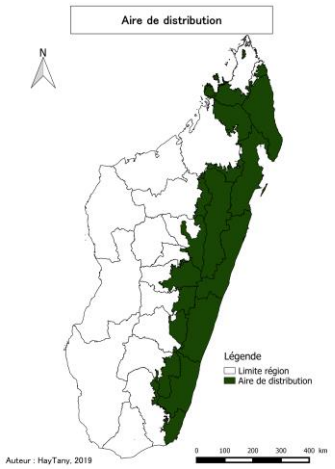
WWF

SOURCES

Kew, MBG, 2001

Dombeya lucida





Hafotra, **Hafobalo**, Valoberavina, Valomavoravina, Valomena

MALVACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Enrichissement

Importance de l'espèce

**



Arbre de moyenne à grande taille, hauteur allant de 8 à 20 m et diamètre pouvant atteindre 50 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans l'ensemble de l'île, dans les zones ouvertes dégradées. Présente au Nord, au centre, à l'est et au Sud du pays, du niveau de la mer jusqu'à 2300 m d'altitude en forêt, le long des rivières et dans les marécages
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Fonction aménitaire, elle est utilisée comme plante ornementale grâce à ses fleurs.
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,5, dureté 2,2 à 2,9, non durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La meilleure méthode de production est la collecte de sauvageon
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'oeuvre et de construction : le bois est localement utilisé en construction et dans des usages où l'ouvrabilité est plus importante que la durabilité. On le considère adapté pour les parties invisibles en boiseries intérieures, les boîtes et d'autres types d'emballage, mais la taille relativement petite des grumes en limite l'usage. Il s'emploie aussi comme bois de feu.

- **Utilisation autre que le bois**.

La fibre de l'écorce est employée pour la confection de cordages et pour le tissage. L'écorce est utilisée comme matériau de ligature ; autrefois on s'en servait pour produire une matière fibreuse qui est également utilisée en vannerie

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012, PROTA, RAKOTOARIVELO et al. (2013)

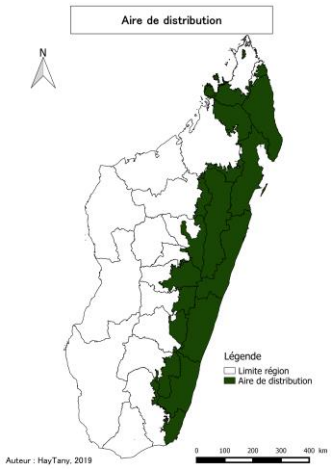
Dypsis nodifera

Bedoda, Tsirika

ARECACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Importance de l'espèce

***

Palmier acaule

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide de Basse altitude, près de cours d'eau
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Fevrier à Aout. Fructification : Octobre à Janvier
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination elevé. Durée de germination est de 1 an. Plantation en pots, ou en motte
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Silo National des Graines Forestières

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

La tige est utilisée pour confectionner un outil de chasse (sarbacane)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

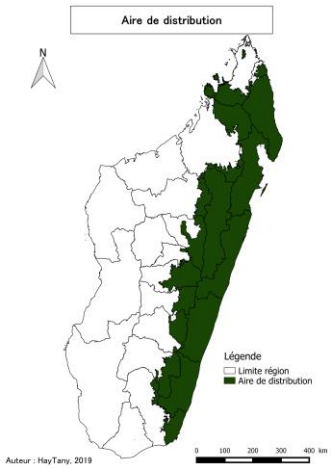
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Elaeocarpus subserratus





Sana, Sana madinidravina

ELAEOCARPACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Grand arbre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Jusqu'à 2000 m d'altitude de Forêt sempervirente, humide, sub-humide, et de montagne à partir de la littorale (Fort-Dauphin à Cao d'Ambre)
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols Argilo - sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison entre Septembre à Novembre Floraison entre Mois de Décembre
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Durée de germination : 5 mois. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie (confection des portes, des fenêtres). Pilier de maison. Charpentes légère, caisserie, coffrage, moulures, panneaux contreplaqués, lambris

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales (Contre la diarhée). Ferment de Toaka Gasy

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

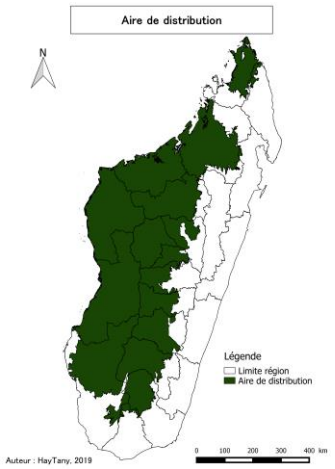
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Entada chrysostachys





Fano

FABACEAE

Exotique

Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*



Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

reboisement

Buisson à arbre de grande taille, ou lianes, hermaphrodite dont le fruit est en gousse.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans la forêt sempervirente humide et sub-humide ainsi que dans les forêts décidues sèches. Dans les zones dégradées aussi et plus commune à l'Ouest
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Plante à feuilles persistantes
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Prétraitement des graines : scarifier puis tremper environs 24-48 h dans de l'eau tiède, répéter la procédure pour les graines non gonflées; Temps de germination : 3-6 semaines; Propagation : Graines ou Bouture
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois employé dans la construction et comme combustible

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; GEORGE E. S., 2001

Entada louvelii

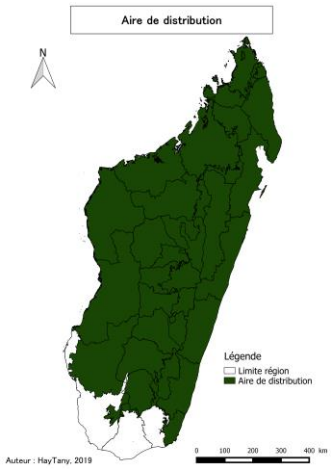
Sevalahy

FABACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Importance de l'espèce

***

Arbre de grande taille

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide, Forêt décidue sèche. Endémique de l'Est depuis Fort-Dauphin jusqu'à la Baie d'Antogil. Zone de prédilection : Jusqu'à 1200 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols argilo - sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison : Janvier à Juin. Fructification : Septembre à Décembre
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Moyen

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Collecte des fruits tombés par terre. Taux de gérmination moyen. Durée de germination : 1 mois à 45 jours. Plantation : Semis directs
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Utilisé en menuiserie pour la confection des portes, des fenêtres et des mobiliers

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

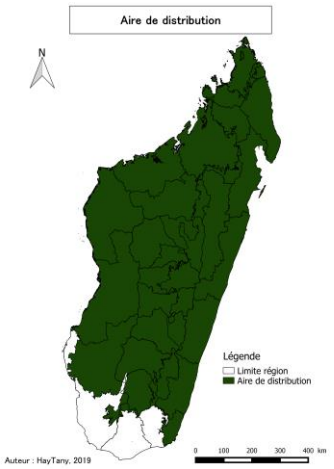
Erythroxylum sphaeranthum

Menahihy, Beando

ERYTHROXYLACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbre de taille moyenne. Tronc cylindrique de couleur blanche ou gris rose présentant des fissures en forme de fuseaux de 1 à 2 cm de long.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide, Forêt décidue sèche. Se rencontre dans les basses altitudes
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison: Novembre à Mars. Fructification : Janvier à Avril
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité, Protection des sols ou lutte contre l'érosion, - Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Pré-germination en pepinière. Taux de germination très elévé (Jusqu'à 100%). Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. Bois de chauffe. Outils (pilon, manche de bêche, ,,,)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Vente de planche et madriers dans les marchés locaux

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Eucalyptus camaldulensis

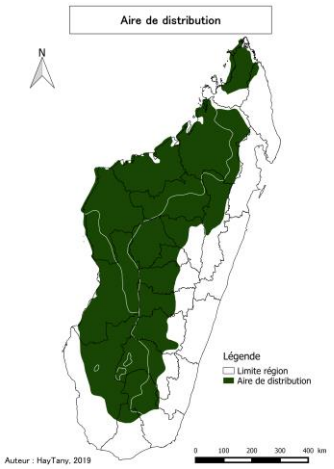
Kininina lahy

MYRTACEAE

Exotique







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des Paysages Agroforestiers.	**
Restauration des terres dégradées	***

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent). Reboisement

Grand arbre de diamètre de 60 à 200 cm et de hauteur de 20 à 50 m. Son écorce se décortique en plaques

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Zone occidentale mais a été essayée dans la zone orientale avec succès. Sur de 0 à 2000 m d'altitude
- **Rusticité :** Résistante au feu grâce à sa capacité de rejet, sensible à la maladie (gale, peste)
- **Sol** : Texture : sableuse, limoneuse, argileuse ; Tolérante aux inondations et les sols légèrement salins
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Ornementation le long de routes. Protection des berges de rivières et fleuves. Ombrage. Lutte anti-érosif
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd à très lourd de 0,65 à 0,96 g/cm^3. Durabilité modérée, sciage facile. .

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 1 - 2 g (500.000 à 700.000 graines par kg). Traitement pré germinatif: aucun. Germination de graine: 55 à 90%. Mode de plantation: Semis direct, en germoir, en sachets, stumps, à racine nue, par des Coupes (taillis, rejet des souches), par le bouturage, 25 - 30 m3/ha/an sur les meilleures stations
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'énergie: charbon de bois. Bois d'œuvre et de construction: perches mitisés dans la construction de maison, poteaux, panneaux de fibres, charpentes lourdes, pâte à papier, menuiserie, étais de mine; pont, bateau, traverse pour le chemin de fer.

Taillis (rotation de 5 à 10 ans selon la station pour le charbon de bois ou le bois de feu); révolution d'environ 25 à 35 ans pour la production de bois de service)

- **Utilisation autre que le bois**.

Fleurs méllifères

L'écorce (et le bois) donne des tanins avec 10 à 14 % de l'écorce. Les feuilles donnent des huiles essentielles dans la parfumerie et la médecine.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Très connu et très utilisé

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Silo National des Graines Forestières, PLAE III

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998 ; PHCF, 2013 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; RAMAMONJISOA B., 1999 ; SNGF, 2019

Eucalyptus citriodora

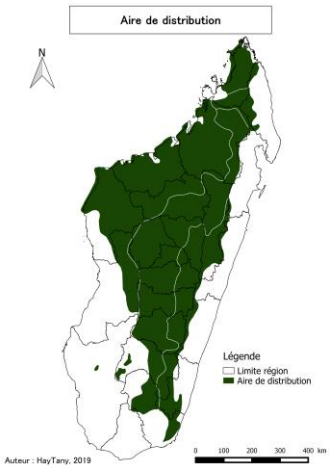
Kinininoliva, **Kininina manitra**, Kininina oliva

MYRTACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Grand arbre de 60 à 120 cm de diamètre et de 40 à 50 m de hauteur Ecorce: lisse, brillante sur toute la surface du tronc, Feuilles: poilues à forte odeur de citronnelle.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Zone occidentale de 80 à 300 m et 600 à 800 m d'altitude
- **Rusticité :** Resistante à la peste : aux psylles et à Leptocybe invasa (causant des gales)
- **Sol** : Texture graveleuse
- **Phénologie :** Arbre sempervirente
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosif
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très lourd de 1,03 g/cm^3. Durable.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 4 - 8 g . Conservation des graines: au frai et au sec. Traitement pré germinatif: aucun. Mode de plantation: semis direct, en pots. Reproduction végétative: rejets de souche
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et bois d'œuvre: poteaux, charpente, menuiserie, parquets, traverses de chemin de fer, bois de sciage. Bois de chauffage.

- **Utilisation autre que le bois**.

Huile essentielle: feuille et branche

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Silo National des Graines Forestières, PLAE III

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998 ; PHCF, 2013 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; RAMAMONJISOA B., 1999

Eucalyptus deglupta

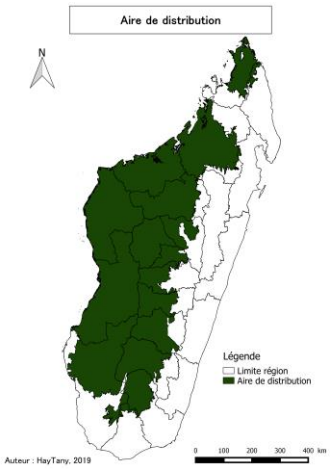
Kininina

MYRTACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbre allant jusqu'à 75 m de haut et a des fleurs blanches, au tronc multicolore : son écorce se détache sans cesse pour dévoiler un tronc vert se colorant progressivement des teintes de l'arc en ciel, d'où son nom.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité :** Sensible à la peste et à la gale
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosif
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**

- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.

tronc décoratif

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Silo National des Graines Forestières, PLAE III

SOURCES

BLASER J. et al, 1993

Eucalyptus grandis

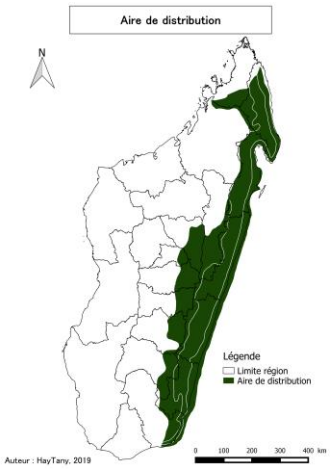
Kininina lahy, **Kininina malama**

MYRTACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

sol

Technique de restauration

Reboisement

Grand arbre d'environ 60 m de hauteur et jusqu'à 30 à 60 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité :** Sensible à la peste et à la gale
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosif
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité à 0,65 g/cm^3 et de dureté monnin 2,5, son module d'élascticité longitudinal est de 15200 Mpa, durable aux insectes de bois sec et moyenenement à faiblement durable aux champignons

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**

- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Les zones où les bioclimats sont humides ont des taux de croissance de 10-25 cm par an. , alors que les sites dans un bioclimat sec ont une croissance annuelle <10 cm.
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: Parquet, Menuiserie intérieure, Lambris, Meuble courant ou éléments, Lamellé-collé, Charpente légère, Ossature, PoteauxBois de mine. Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Bois vendu dans les marchés national et international

- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Silo National des Graines Forestières, PLAE III, MBG

SOURCES

Tropix

Eucalyptus maculata

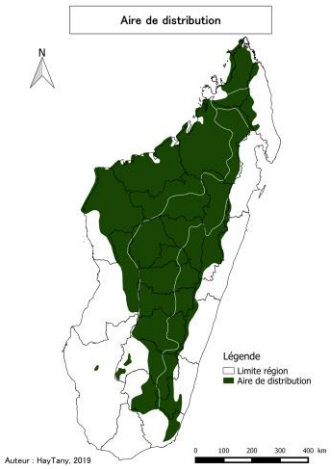
Kininina marokoroko

MYRTACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers.

Restauration des terres dégradées

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie. Reboisement. Afforestation

Importance de l'espèce

***

Grand arbre de diamètre allant de 100 à 150 cm et de hauteur allant de 30 à 35 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans la zone littorale et la zone montagnarde. De 1000 à 2000 m d'altitude
- **Rusticité :** Resistant à la peste : aux psylles et à Leptocybe invasa (causant des gales)
- **Sol** : Sol neutre ou acide
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosif
- **Importance écologique** : Fleur méllifère
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd (1 à 1,1 g/cm^3). Durabilité modérée. bois dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 4 à 8 g . Conservation des graines: se conserve au frais et au sec. Traitement pré germinatif: aucun. Mode de plantation: en pots, en sachets. Reproduction végétative: rejets de souche
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et d'œuvre: Poteaux, manches d'outils, chariots, ponts, traverses, bois de feu

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles donne une huile essentielle reconnue et le résidu a des effets d'insecticide. L'écorce est astringente et les fleurs de Kininina manitra sont mellifères. Le miel a un goût particulier, ii est recherché par certains connaisseurs Miel

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Silo National des Graines Forestières, PLAE III

- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Silo National des Graines Forestières, PLAE III

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; RAHARINAIVO S., 2008

Eucalyptus robusta

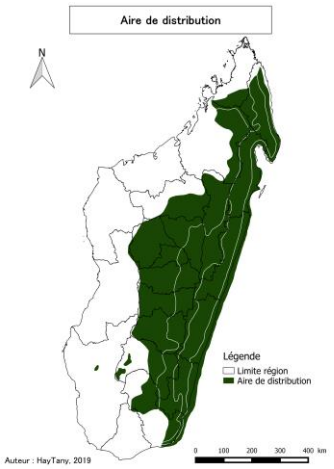
Kininina vavy, matevina

MYRTACEAE

exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Grand arbre de diamètre de 60 à 120 cm et de hauteur de 25 à 30 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Répartie dans la région centrale de 800 à 1800 m d'altitude
- **Rusticité :** Sensible à la peste et à la gale
- **Sol** : Sol argileux
- **Phénologie :** Arbre sempervirente
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : S'adapte dans la région de forêts denses humides de plaine
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosif
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd de 0,65 à 0,9 g/cm^3. Durabilité modérée, sciage facile. .

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 1 à 2 g (500 000 à 700 000 graines par kg). Traitement pré germinatif: aucun. Germination de graine: Bonne. Mode de plantation: en sachets, stumps, à racine nue
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe, Site de reboisement Ankafobe,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Rendement bois de 25 à 30 m^3/ha/an sur les meilleures stations. Charbon de bois, bois de construction et bois d'œuvre: poteaux, panneaux de fibres, charpentes lourdes, étais de mine

Taillis rotation de 5 à 10 ans pour les bois de chauffe et révolution d'environ 25 à 35 ans pour la production de bois de service

- **Utilisation autre que le bois**.

Fleurs méllifères

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Très connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Silo National des Graines Forestières, PLAE III

SOURCES

PHCF, 2013 ; RAMAMONJISOA B., 1999

Euphorbia stenoclada

Samata

EUPHORBIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Euphorbe arborescente peut atteindre 4 à 5 m de hauteur. C'est une plante entièrement dépourvue de feuilles. Ses rameaux qui se terminent en pointes épineuses, sont recouverts d'un enduit cireux qui leur confère une couleur bleutée.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Il est facile de multiplier par bouturage de la fin du printemps à l'été. Il suffit de couper une plante, de la laisser sécher pendant une semaine et de la fourrer dans le sol (de préférence un sol sec, lâche et extrêmement bien drainé
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Un extrait de cette plante est utilisé à Madagascar en phytothérapie traditionnelle pour le traitement de certaines affections respiratoires (asthme et bronchite aiguë).

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

RAMAROSON R. T., 2014

Euphorbia tetraptera

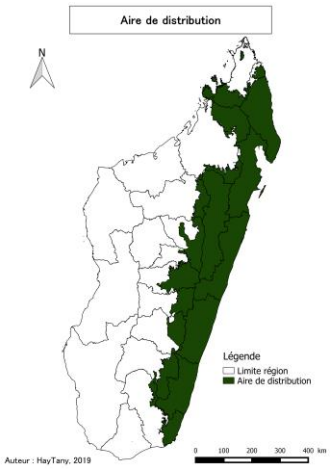
Samata

EUPHORBIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de taille à latex blanc copieux

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : bas fonds, flancs et crêtes de Forêt sempervirente, humide, sub-humide. Fourré décidus. Secs et sub-arides
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Janvier à Avril. Fructification : Janvier à Mai
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Taux de gérmination moyen. Durée de germination : 1 mois. Plantation : En pots, bouture
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction, caisserie

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, MBG

SOURCES

TAMS, 2009

Faguetia falcata

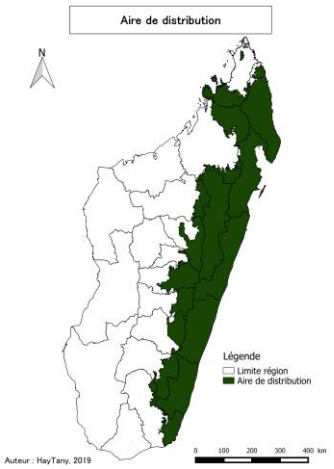
Hasina

ANACARDIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre de moyenne à grande taille, hauteur atteignant 8 m et diamètre pouvant atteindre 60 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Zone littorale de basse altitude de l'Est, depuis Vatomandry à Maroantsetra Nord
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Valeur esthétique
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,87g/cm^3, dureté : 8,9, très durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Ebenisterie de luxe, menuiserie fine (d'intérieure et d'extérieure), charpente, escalier

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

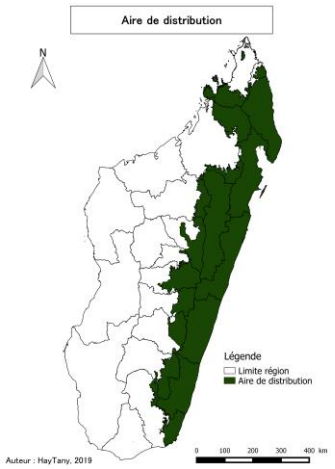
WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012, SCHATZ, 2001

Faucherea thouvenotii





Nato, nato hiriaka, **Nato jirika**, nato jiroka, nato ravimboanjo, nato ravinaingitra, nato madinidravina, nato ravimboinja, nenatendro

SAPOTACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Technique de restauration

Enrichissement

Importance de l'espèce

**



Arbre pouvant ateindre 22 m de haut. Latex blanc

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêts sempervirentes humides, subhumides et de montagne, jusqu'à 2000 m d'altitude, de Taolagnaro au Parc National de Marojejy et aussi dans la région de Sambirano et dans le Parc National de la montagne d'Ambre
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : Peut être utilisée comme support ou clôture vivante pour les plantations de café
- **Intérêt écosystémique** : Haie vive
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,99 à 1,14, Dureté : 10,1 à 10,7, module d'elasticité 167 000, très durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction (menuiserie d'intérieure et d'extérieure, charpente, parquet, construction navale, poteaux)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Très utilisée par la population locale

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; RAKOTOARIVELO et al., 2013

Flemingia congesta

FABACEAE





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbuste à feuilles vivaces , aux racines profondes, mesurant 0,5 à 2,5 m (rarement 3 m). Prostré pour ériger l' habitude de croissance, nombreuses tiges émergeant de la base.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Cultivé / naturalisée en Afrique sub-saharienne.
- **Rusticité :** Arbuste de légumineuses fortement pérenne et polyvalent
- **Sol** : Se développe sur la plupart des sols, avec une fertilité très faible à modérée (et même élevée), avec une plage de pH de 4 à 8, et une haute teneur en aluminium soluble
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Plus couramment utilisé dans les haies vives pour le contrôle de l'érosion. Il est également utilisé pour l'ombrage des jeunes plants de café et de cacao, pour la suppression des mauvaises herbes et l'enrichissement du sol dans les vergers. Gestion de la fertilité du sol
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Plante considéré comme faible potentiel de mauvaise herbe.

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Pour améliorer la germination, les graines doivent être trempées dans de l'eau bouillie pendant 2/3 mn, en remuant constamment, puis dans de l'eau froide pendant 12 h. Des résultats raisonnables sont obtenus par un simple trempage dans l'eau froide. Les semis émergent en 7-14 jours
- **Soins sylvicoles** : La lutte contre les mauvaises herbes est nécessaire pendant 3 à 6 mois après la levée, car la croissance précoce est lente et les jeunes plantes sensibles à la concurrence.
- **Vitesse de croissance** : Croissance vigoureuse et feuillue après la coupe.
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Il est considéré comme un fourrage de mauvaise qualité car il contient des concentrations élevées de fibres et de tanin condensé et ne peut pas être consommé facilement par le stock. Plus approprié pour les petits ruminants que pour les bovins

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998, ANDERSSON et al., 2006

Garcinia verrucosa

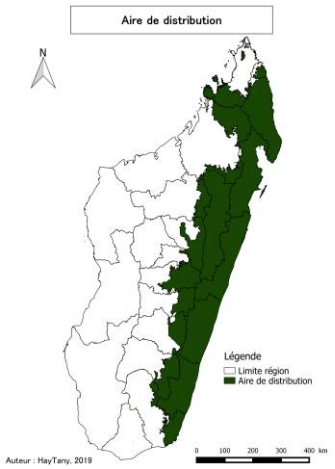
Kijimasina, **Kijimboalavo**, Vongomadinidravina, Voaditsaka

CLUSIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt

Arbre de petite à moyenne taille. Tronc cylindrique à écorce lisse de couleur rouge brique. Diamètre du tronc peut atteindre 90 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude dans les bas fonds jusqu'à 2000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison: Mai et Juin. Fructification : Septembre à Avril
- **Tempérament** : Semi-héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses humides de basse et moyenne altitude, forêts galeries, bas-fonds et bords des rivières
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Durabilité moyenne. Bois lourd, mi-dur à dur; Densité : 0,800 à 0,900 g/cm^3, Bois peu durable.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Graines délogées, mises à sécher en lieu frais. Stockage au frais et aéré. Germination facile avec un taux de 60 à 90%. Plantation : Semis directs, en pots, en boulettes
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Arbre à croissance lente
- **Disponibilité semence** : Zone des falaises orientales: Andasibe,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiseries intérieure et extérieure, parquets, charpente lourde, aménagements intérieurs, mobiliers, meubles. Construction (Planches, Madriers)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Givotia madagascariensis

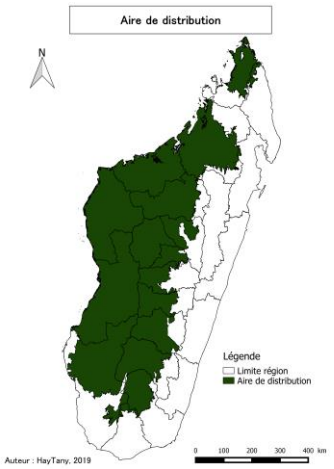
Farafatsy, Farafaka, Farafatse, fengoky, Sefo, Harakasaka

EUPHORBIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité, Eau

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre de petite à grande taille pouvant atteindre jusqu'à 30 m de hauteur et 1 m de diamètre.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans les forêts et fourrés décidus, secs et sub-arides. Fût généralement très droit. Cime peu ample. Depuis le bord de la mer jusqu'à 600-800 m d'altitude.
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois d'une extrême légèreté. Bois très tendre. Bois peu durable. Resiste peu aux champignons, insectes de bois sec et aux termites.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Fabrication de pirogue, isolation thermique et phonique, intérieur de panneaux lattés,aménagement intérieur, ménuiserie ordinaire, caisserie, baguettes d'encadrement.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

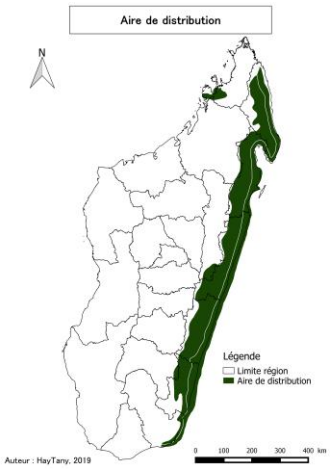
KLAUS M., 1998

Gliricidia sepium

FABACEAE

Autochtone





Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des forêts naturelles dégradées. **

Restauration des Paysages Agroforestiers **

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Reforestation. Agroforesterie



Arbuste ramifié de 15 à 30 cm de diamètre et 5 à 15 m de hauteur

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : De 0 à 800 m (950 m) d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol limoneux, tolère les sols pauvres, s'adapte à différents types de sols
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Arbre-abri des caféiers, cacaoyers et théiers. Tuteurs de vanilliers, poivriers, yams
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 125 à 150 g. Conservation des graines: plus de 12 mois. Traitement pré germinatif: immersion dans l'eau chaude à 80°C pendant 12 h. Germination de graine: 90 à 100%
- **Soins sylvicoles** : Ebranchage. Traitement en têtard. Elagage
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: Traverses pour chemin de fer; constructions légères; perches. bois de feu (4920 kcal/kg de bois sec); charbon de bois

- **Utilisation autre que le bois**.

Engrais vert; fourrage pour moutons, chèvres et volailles (les feuilles sont toxiques pour l'homme, les chevaux et les chiens); graines: production de poisons contre les rats; feuilles: litière, paillage, utilisées en médecine comme cataplasme; fleurs mellifères; insecticide

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

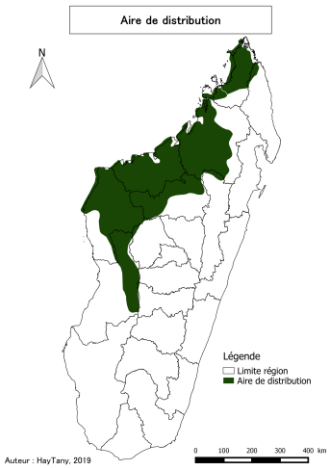
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

Gmelina arborea





Melina, Mera, Somotsohy, Gomelina

LAMIACEAE

Naturalisée



Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des Paysages Agroforestiers.	**
Restauration des terres dégradées	**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie. Reboisement. Afforestation. Reforestation

Arbre caduque de 12 à 30 m (35) de hauteur et 60 à 100 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Répartie dans la région occidentale et dans le Sambirano , mais pourrait s'adapter aussi sur les meilleurs sites . De 0 et 1200 m (1500 m) d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols acides, latéritiques, argiles calcaires, sols humides
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Arbre ornemental. Rideau abris. Restauration des sols. Lutte anti-érosif
- **Importance écologique** : Grand potentielle méllifères
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger à mi-lourd (0,40 à 0,64 g/cm^3). Bois mi-dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 550 à 1000 g . Conservation des graines: 3 à 4 mois. Traitement pré germinatif: trempage des graines à l'eau froide pendant 12 à 48 h. Germination de graine: 65 à 90%. Mode de plantation: direct; en sachets, stumps, rejet de souche
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement. Education en massifs (plusieurs éclaircies sélectives peu intenses au stade de perchis).
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Silo National des Graines Forestières, site de démonstration Bora de l'ESSAForêts. Paysans locaux déjà formés (par le SNGF),

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Fabrication de panneaux de particules, des contre-plaqués. la confection d'allumette, constructions légères, la caisserie, l'ameublement, la fabrication de pâte à papier, le bois d'énergie (bois de chauffe, charbon de bois), des étais de mines et dans la production de perches et de poteaux

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles et fruits donnent un forrage de bonne qualité. La racine, l'écorce et les fruits et sa sève des jeunes feuilles trouvent des utilisations dans la médecine locale. Miel

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

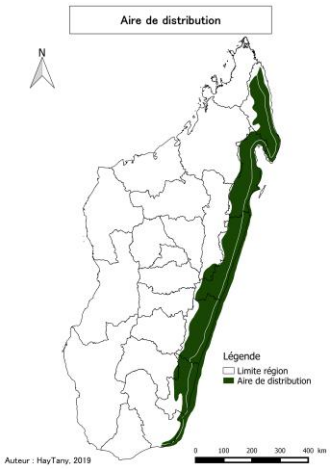
Silo National des Graines Forestières, PLAE III

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; RAMAMONJISOA B., 1999 ; SNGF, 2019,

Grevillea banksii (Syn : Stylurus banksii)





Sely

PROTEACEAE

Naturalisée

Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées.	*
Restauration des paysages agroforestiers	*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Reboisement. Agroforesterie

Arbuste de diamètre 20 à 25 cm et hauteur de 10 à 12 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitude de 0 à 300 m
- **Rusticité :** Plante pionnière et pyrophile
- **Sol** : Sol sableux
- **Phénologie :** Sempervirente
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : Fleurs mellifères
- **Mode de dissémination des graines** : Le vent disperse des graines
- **Niveau d'envahissement** : *Grevillea banksii* est une plante invasive : c'est une espèce arbustive pionnière qui, lorsqu'elle est introduite dans une zone qui lui est favorable, rentre en compétition avec les autres espèces végétales et entraîne une diminution de la biodiversité.

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd (0,70 à 0,87 g/cm^3). Durablilité faible.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 18 à 20 g. Conservation des graines: plus d'un an. Traitement pré germinatif: trempage pendant 48 h dans une solution d'eau oxygénée à 2%. Germination de graine: Taux de 60%. Temps en pépinière : 4 - 6 mois. Mode de plantation: semis direct, en pots, drageons
- **Soins sylvicoles** : Temps en pépinière : 4 à 6 mois
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe, charbon de bois (rendement de 15 à 18 m3/ha/an de bois de chauffe)

- **Utilisation autre que le bois**.

Fleurs méllifères. Tannins (écorce)

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

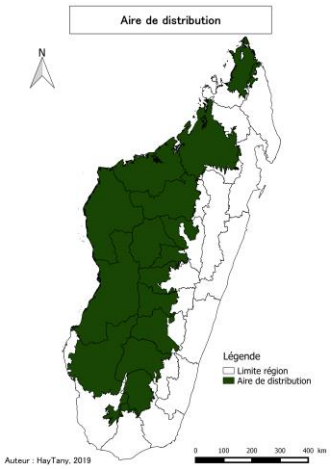
SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; RAMAMONJISOA B., 1999; Revue Akon'ny Ala, Déc. 1993;

Grevillea robusta





Grevillea

PROTEACEAE

Exotique



Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des Paysages Agroforestiers	**
Restauration des terres dégradées	***

Service écosystémique prioritaire

Sol, biodiversité

Technique de restauration

Reboisement, Agroforesterie (brise-vent)

Arbre à hauteur de 25 à 35 m, avec un fût élancé et droit d'environ 15 m pour un diamètre moyen de 40 cm à 60 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : 0 à 1400 m d'altidute
- **Rusticité :** Espèce adaptée aux sols dégradés
- **Sol** : Espèce adaptée aux sols dégradés
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Passiflora. Associée avec culture de maïs, manioc, taro et les cucurbitacées
- **Intérêt écosystémique** : Arbre d'ombrage. Ornementation
- **Importance écologique** : Fleurs mellifères
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger et tendre.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 6 à 14 g. Conservation des graines: stockage au frais et au sec pour 12 à 24 mois. Traitement pré germinatif: aucun ou trempage 2 mn dans l'eau chaude à 80°C; séchage au soleil 12 à 24 h avant le semis. Germination de graine: 80 à 95%. Mode de plantation: semis direct 800 à 1200 par hectare
- **Soins sylvicoles** :
- **Vitesse de croissance** :
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction: fabrication de meubles ordinaires. Autres usages intérieurs: charpentes de décoration et les parquets ordinaires. Fabrication de pâte à papier, bois d'énergie, bois d'œuvre

- **Utilisation autre que le bois**.

Essence mellifère. Sa grande productivité foliaire permettrait aux agriculteurs d'avoir du paillage en quantité et à faire un apport important en matière organique aux sols pauvres

Miel

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Silo National des Graines Forestières Ambatobe

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; KLAUS M., 1998

Grewia grevei

Komokomoke

MALVACEAE

Autochtone





Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des terres dégradées

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbre pouvant atteindre une diamètre entre 5 à 15 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**

- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

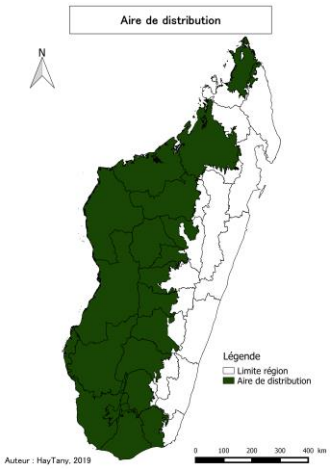
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

RANDRIAMAHALEO T. R., 1999

Gyrocarpus americanus





Mafay, Sirosiro, Kapaipoty

HERNANDIACEAE

Naturalisée



Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées.	**
Restauration des forêts naturelles dégradées	**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité, Culturel

Technique de restauration

Enrichissement

Moyen à grand arbre pouvant aller jusqu'à 20 m de hauteur. Hauteur de fût 8 m, et 50 à 70 cm de diamètre. ExSudation abondante à la cassure, dans sa moitié interne, un assez abondant liquide jaune-clair

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Domaine occidental, depuis Vohémar jusqu'aux limites orientales de l'Androy. Du Parc National d'Andohahela à l'Ouest de Taolagnaro jusqu'à Vohémar; de 0 à 600 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol très sablonneux
- **Phénologie :** Feuilles caduques. Floraison : Aout à Novembre. Fructification : Octobre à Décembre. Récolte des graines : fin Octobre et début Décembre
- **Tempérament** : Héliophile nomade
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts tropophiles, sur l'ensemble des forêts et des fourrés décidus sec et subarides
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très léger (0,300 à 0,450 g/cm^3). bois non durable naturellement; non durable aux champignons, aux insectes de bois sec et aux termites, imprégnable. Bois très tendre 1,0 (0,8 à 1,3). Module d'élasticité longitudinal (kg/cm^2): 62000 (60500 à 64700)

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** poids de 1000 semences: 250 à 350 g. conservation des graines: Stockage dans des récipients fermés, secs, perte de pouvoir germinatif au bout de 18 mois de stockage. Traitement pré germinatif: trempage 24 h dans l'eau. germination de graine: germination de 60 à 85% de type épigé, meilleur taux de germination après stockage de 7 - 8 mois; temps moyen de germination: 10 jours. mode de plantation: Semis direct ou repiquage à racines nues. plants aptes au repiquage après 6 au 12 mois en pépinière
- **Soins sylvicoles** : Plants aptes au repiquage après 6 au 12 mois en pépinière
- **Vitesse de croissance** : Hauteur: 25 à 55 cm/an (croissance assez rapide)
- **Disponibilité semence** : Forêts tropophiles (Morondava),

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: Modélisme (maquette), intérieur de panneaux lattés, isolation thermique et phonique, revêtements muraux. Construction navale (fabrication de pirogues, flotteurs, catamarans)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**

Utilisé localement pour la fabrication de pirogues

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

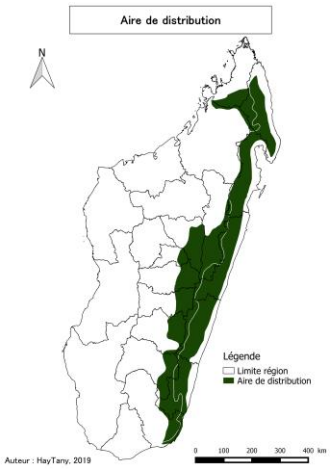
WWF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998 ; PHCF, 2013 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Harungana madagascariensis





Harongana, Haronga, Marovavy

HYPERICACEAE

Autochtone



Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des forêts naturelles dégradées.	***
Restauration des Paysages Agroforestiers.	***
Restauration des terres dégradées	***

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie. Enrichissement. Gestion des jachères. Protection des berges

Arbre de 15 à 25 (40) cm de diamètre. Hauteur allant de 10 à 16 (20) m. Fût rectiligne

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans tout Madagascar sauf Sud-Ouest, forêt humide et sub-humide, zone humide de la forêt décidue sèche, sur une altitude de 0-1800 m. Très abondante dans les formations secondaires récentes dont elle est l'une des espèces la plus caractéristique
- **Rusticité :** Survit et croit bien dans les paysages dégradés
- **Sol** : Pousse sur sols sableux, argileux ainsi que latéritiques.
- **Phénologie :** Feuillaison: feuilles persistantes, Floraison et fructification: presque toute l'année
- **Tempérament** : Héliophile pionnier
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Protection des bassins versants. Embroussaillement. Fixation de talus
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par les oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger à mi-lourd (0,450 à 0,580 g/cm^3). Très peu durable. bois tendre à moyen retrait et moyennement nerveux.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 0,2 à 0,3 g (3.000.000 - 3.500.000 graines par kg). Conservation des graines: stockage au frais plus d'un an. Traitement pré germinatif: aucun. Germination de graine: 65 - 90% de germination en 20 à 40 jours après semis. Mode de plantation: semis direct, en sachets, stumps, ou par rejet de souches
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement. Education en massif dense. Elagage recommandé dès l'état de fourré
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF Antananarivo, SNGF Alaotra Mangoro,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois COS: menuiserie ordinaire d'intérieur, habillage des plafonds et revêtements muraux; caisserie légère, revêtement mural, plafond et habillage, mobilier, charpente, fabrication de granulés. Fabrication d'instruments de musique. Lattes pour panneaux lattés. Bois de chauffe

5 à 6 ans, croissance rapide, 2 à 3m/an

- **Utilisation autre que le bois**.

Pharmacopée : feuilles pour le traitement biliaire, syphillis, régularisation du cycle menstruel. Jeunes pousses : traitement des plaies et des diarrhées. Ecorce et racine : contre la gale, hémorroïdes, dysentérie, ExSudat : eczéma, espèce méllifère, très utilisée en médecine traditionnelle malgache. Fruits consommés (confiture)

Ecorce composé d'oléorésine : teinture rouge, sert à teinter les raphias et rabanes

Fruits comestibles, riches en nutriments

- **Valeur culturelle**

Plante du destin astrologique alahomaly (bélier). Plante magique utilisée pour l'ody kabari-tsimisy

- **Existence de marché pour les produits**

Marché national

- **Adoption par les malgaches**

Très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

WWF, SNGF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; RATSIMIALA RAMONTA I., 2007 ; TAMS, 2009

Heritiera littoralis

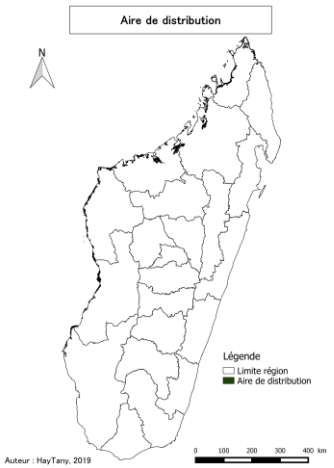
Rogno, **Moromony**

STERCULIACEAE

Naturalisée







Option RPF

Restauration des mangroves dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau, Biodiversité, Carbone

Technique de restauration

Gestion de la regénération naturelle. Reboisement

Arbre sempervirent, monoïque, de taille petite à moyenne atteignant 25 m de hauteur, mais généralement plus petit ; fût jusqu'à 60 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Ampampamena, zones immergées aux hautes mers de vives-eaux très peu ou pas de végétation
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol sableux et sols salés (sira-sira)
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte contre l'érosion de côte. Améliore la qualité de l'air. Régulation du climat et de l'écoulement de l'eau. Purification de l'eau. Récréation et tourisme
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité (les espèces de coraux) et d'habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Dans le site local,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Fabrication de pièce qui relie le bras de liaison au flotteur des pirogues à balancier

- **Utilisation autre que le bois**.

Reservoir des crabes et crustacés (crevette) et poissons: source de protéine pour l'alimentation

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

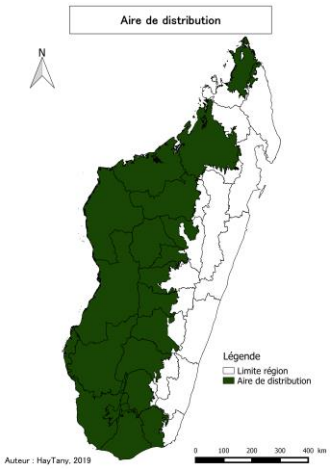
Blue ventures

SOURCES

BERNARD B. et RABELATIANA H., 1992 ; Fanoina Z. A., 2018

Hernandia voyronii (syn Hazomalania voyroni)





Hazomalanga, Hazomafana, Hazomaimbo, Hazomalangy, Hazomalany, Hazomagagna

HERNANDIACEAE

Autochtone



Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées.	**
Restauration des forêts naturelles dégradées	**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité, Culturel

Technique de restauration

Reboisement. Enrichissement

Arbre de dimension moyenne qui peut atteindre 20 à 25 m de haut, avec un fût élancé avec jusqu'à 80 cm de diamètre. Ses branches sont penchées, donnant des feuilles caduques, larges et aromatiques

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Originaire des forêts denses sèches de l'Ouest depuis la forêt de Zombitsy dans la région de Sakaraha jusqu'au fleuve Betsiboka(au Nord) et Onilahy (au Sud), ainsi que dans les vestiges de forêts tropophiles de l'Est d'Ihosy et dans la vallée haute du fleuve Menarahaka. Arbre caducifolié. De 0 à 800 m d'altitude, ayant une saison sèche de 5 à 8 mois
- **Rusticité :** Excellente tenue aux termites. Assez bonne résistance aux pourritures
- **Sol** : Sol ferrugineux sableux, ayant un bon drainage
- **Phénologie :** Feuillaison: Feuilles caduques sauf pour les jeunes plants
- Floraison: Février à Mars avant la chute des feuilles
- Fructification: Mars à Juillet (chute des fruits: Août à Septembre); fructification irrégulière.
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêt décidue sèche
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**

- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger (0,400 g/cm^3) à 12% d'humidité. imputrescible et présente d'une durabilité exceptionnelle. Bois très tendre. Elasticité forte à moyenne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 800 à 1400 g . Conservation des graines: sélection rigoureuse effectuée pour prévenir les attaques d'insectes afin de pouvoir les conserver, et ne peut dépasser 6 mois de stockage. Traitement pré germinatif: aucun. Germination de graine: 40 à 60%. Mode de plantation: Semis direct, plants à racines nues de 30 à 70 cm de haut, sur des layons étroits avec un espacement de 3 m
- **Soins sylvicoles** : Une éclaircie du sous bois est à envisager durant les premiers stades de développement. L'élagage naturel se produit sur les arbres
- **Vitesse de croissance** : Accroissements en hauteur de l'ordre de 20 à 40 cm par an sur des stations favorables
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et bois d'oeuvre: bois présentant un teneur en huiles essentielles très importante, très recherché pour l'ébénisterie et la menuiserie de haut de gamme, très utilisé dans la marqueterie, les sculptures et dans la fabrication des cercueils, il est aussi très adapté aux applications extérieures de tout genre, pirogue, confection de malles ou coffres devant çontenir des vêtements ou des denrées, confection de panneaux de portes, d'intérieur de panneaux lattés, de plafonds

- **Utilisation autre que le bois**.

L'écorce est riche en huiles essentielles et pourrait être une matière première pour certains produits spécifiques, pourrait être une matière première pour la production d'huiles essentielles très spécifiques grâce à la présence dans son écorce de perillia aldehyde. Fruits utilisés par les femmes pour teindre leurs ongles en rouge

Très recherchée par les professionnels et présente une grande valeur commerciale

- **Valeur culturelle**

Utilisé dans la fabrication des cercueils. Arbre considéré jadis comme une propriété exclusive des rois Sakalava.

- **Existence de marché pour les produits**

Marché international des huiles essentielles en permanence, et toujours à la recherche de nouveaux produits

- **Adoption par les malgaches**

Très connue

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES
BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; Service des eaux et forêt, Décembre 1981

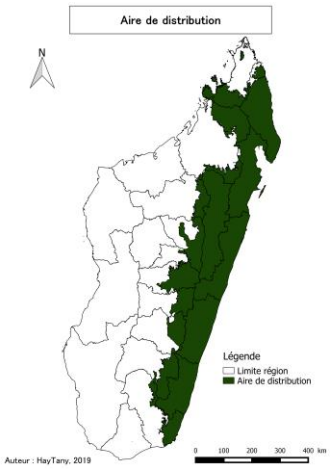
Hildegardia perrieri

Vognona, **Vinoa**, Vonoa

MALVACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Importance de l'espèce

***



Grand arbre au troc renflé, à branches épaisses. Le fût est de 10 m de hauteur, et le diamètre pouvant atteindre le 1,20 m.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de basse et moyenne altitude entre la Réserve Spéciale d'Analamazaotra jusqu'au Parc National de Marojejy. Altitude moyenne entra 400 - 1000m
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol argilo-sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison : Octobre. Fructification : Octobre à Décembre
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité est de 0,28 à 0,24 kg/cm^3 à 18% d'humidité; Module d'élasticité est de 10.000 kg/cm²

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Taux de germination faible. Durée de germination : 3 semaines. Taux de germination faible. Durée de germination : 3 semaines. Plantation : Semis durects sur le site, en pots.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe. Silo des graines forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiseries intérieure et extérieure, Charpente lourde : parquet industriels, parquet courant, platelage, fonds de véhicule et de conteneur. Ouvrages de génie civil. Revêtement extérieur. Sert quelquefois à la confection de pirogues. utilisé comme isolant thermique et phonique et comme âme de panneaux lattés.

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Peu fréquente

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

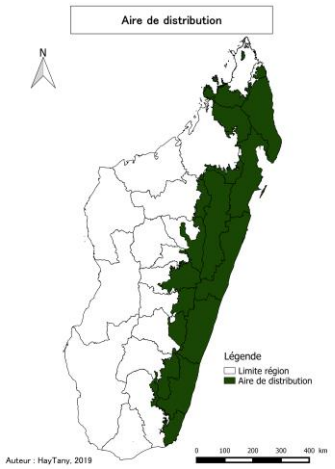
Ilex mitis

Hazondrano, Tsimisetry, Borondrano, Fanilo, Lampivahatra

AQUIFOLIACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Enrichissement. Gestion des jachères

Arbre de taille moyenne atteignant 60 cm de diamètre, avec une hauteur attegnant 25 m et hauteur du fût 10 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Largement distribuée dans la forêt et les fourrés sempervirents sub-humides et de montagne, entre 800 à 2500 m d'altitude depuis le Parc National d'Andohahela jusqu'au Parc National de la montagne d'Ambre
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Février. Fructification : Mars à Juillet
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Fonction aménitaire. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Dissémination par les animaux (oiseaux)
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,6 à 0,67, Dureté : 2,1 à 2,8, Module d'elasticité longitudinal : 74000 kg/cm^2, peu durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** On peut les semer sur des planches de semis dans un mélange à parts égales de sable de rivière et de compost, que l'on recouvre ensuite d'une fine couche de terre. Le taux de germination est de l'ordre de 30–70%. Les graines commencent à germer au bout de 8–20 jours, même s'il peut arriver que la germination soit capricieuse. Rejette des souches, les semis ont un taux de survie assez bon (67%), la multiplication peut se faire par graine ou par bouturage (taux de réussite de 60%). Ce sont les boutures issues de rejets de souches et prélevées durant la saison des pluies chaudes qui ont donné les meilleurs résultats
- **Soins sylvicoles** : Une fois que les arbres ont pris racine, ils demandent peu de soin. Ils peuvent être élagués et taillés
- **Vitesse de croissance** : Croissance assez rapide, avec un accroissement en hauteur de 80 cm par an
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction (marqueterie, instruments de musique à résonance, moulure, caisserie, panneaux de fibres et de particules, éléments non apparents de meubles). Bois de feu

- **Utilisation autre que le bois**.

Fruits comestibles, Vertus médicinales : les racines soignent les oedèmes, la décoction de l'écorce et des racines soignent la gonorhée, les feuilles et la tige servent à nettoyer les plaies. On fabrique une pommade à base d'Ilex mitis (qui contient 0,75% d'extrait purifié) qui est très prisée à Madagascar ; appelée le "fanaferol", elle sert de produit de soin pour la peau pour traiter brûlures, lésions, plaies et cicatrices, et pour éclaircir la peau. Les fleurs sont très nectarifères pour les abeilles ; le miel, blanchâtre, est de bonne qualité.

On fabrique une pommade à base d'Ilex mitis (qui contient 0,75% d'extrait purifié) qui est très prisée à Madagascar ; appelée le "fanaferol"

Amélioration de l'autosuffisance alimentaire : oui

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Marchés national et international (crème pour la peau)

- **Adoption par les malgaches**

Très utilisée par les malgaches

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF
SOURCES
Prota, ORWA et al., (2009), RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; SCHATZ, 2001

Intsia bijuga

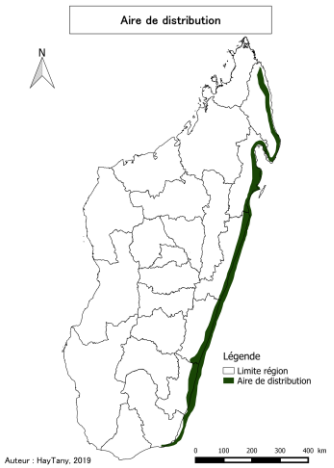
Hintsy, Hintsina, Harandranto, Tsararavina

FABACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbre atteignant 15 à 50 m de hauteur; avec un fût rectiligne et cylindrique d'un diamètre 40-60 cm, parfois plus de 100 cm de diamètre. Tronc muni des contreforts jusqu'à 4 m de haut.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêts denses humides de basse altitude sur la côte Est de Madagascar. Altitude allant de 0 à 600 m
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur Sols sableux, parfois légèrement latéritiques ou alluvionnaires.
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois moyennement durable. Bois lourd, dur, très résistant aux pourritures, aux insectes et aux termites; Densité de 0,80 à 0,89g/cm^3. Elascticité moyenne à faible.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Trempage dans l'eau froide pendant 48 h. Taux de germination est de 60 à 90%. Durée de la germination, 20 jours à 4 mois. Plantation : Boutures, En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est, Silo National des Graines Forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie (confection des portes, des fenêtres, des pergolas, des panneaux, des lames de terrasse, et des bardages). Mobiliers et les aménagements, décoration et les parquets. Fabriation de cercueils Betsimisaraka.

Sur le marché local, les constructeurs de bungalow et de chalets le choisissent autant que possible. Son prix est aligné à celui du Katrafay

- **Utilisation autre que le bois**.

Ecorce riche en tannin et s'emploie dans l'artisanat pour la teinture.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Bois recherché sur le marché local

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Jacaranda mimosifolia

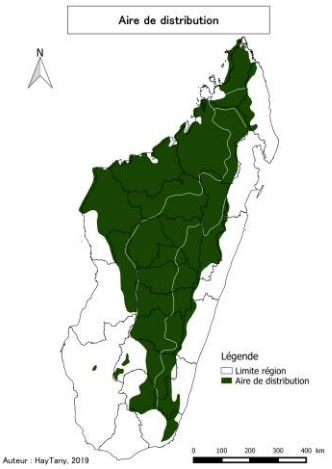
Zakarandaha

BIGNONIACEAE

Exotique







Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des Paysages Agroforestiers. *

Restauration des terres dégradées *

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent). Reboisement

Moyen à grand arbre de 15 à 20 cm de diamètre 8 à 15 m de hauteur

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Très répandue à Madagascar, surtout en altitude (Hauts Plateaux, Moyen Ouest). De 0 à 1500 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol sableux à limoneux. Préfèrance aux sols profonds
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Fixation de talus. Ombrage. Stabilisation des talus. Ornement
- **Importance écologique** : Ornementation. Fixation de talus. Ombrage. Stabilisation des talus. Ornement
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 10 à 20 g. Conservation des graines: 2 ans. Germination de graine: 100% pour les graines fraîches et tombent à 85% pour des graines ayant 2 ans.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: charpentes, emballages légers, bois de déroulage, bois d'énergie

- **Utilisation autre que le bois**.

Fleurs mellifères. Pharmacopée (fleurs et feuilles)

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998 ; SNGF, 2019

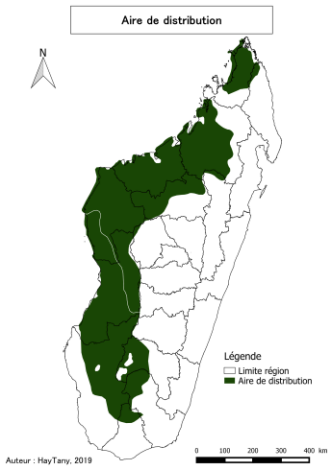
Jatropha curcas

Tanatanapotsy, **Kinana**, Valavelona, Savoa

EUPHORBIACEAE

Exotique





Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées.	*
Restauration des Paysages Agroforestiers	*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Carbone

Technique de restauration

Reboisement. Agroforesterie

Arbuste ou petit arbre caducifolié, un peu succulent, monoïque, atteignant 5(–8) m de haut ; tige sortant d'un épais rhizome pérenne, contenant un latex aqueux à blanchâtre ; écorce lisse, grise ou rougeâtre, brillante, partant en écailles papyracées.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Il est présent dans les climats tropicaux semi-arides et subtropicaux chauds.
- **Rusticité :** Il est très résistant à la sécheresse mais demande pour fructifier un minimum d'eau et d'éléments nutritifs.
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Antiérosif
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La multiplication se fait par graines ou par boutures. Le poids de 1000 graines est de 400–730 g. La capacité de germination moyenne au bout de 7 ans de stockage à 16°C est d'environ 50%. Les graines se sèment au début de la saison des pluies. Un trempage pendant la nuit améliore la germination. Les semis élevés en pépinière ont un taux de survie plus élevé que ceux obtenus par semis direct. Des boutures de rameaux de 30 cm de long plantées directement au champ quelques semaines avant le début de la saison des pluies s'enracinent et reprennent facilement. Dans des plantations établies pour une production d'huile, as densité de plantation est de 1350–2500 pieds/ha.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : La croissance est intermittente et sympodiale
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

C'est une plante médicinale et son huile entre dans la fabrication artisanale du savon. Biocarburant : La flambée des cours du pétrole en 2008 a créé un engouement nouveau pour l'utilisation de cette huile comme combustible. Les graines riches en huile sont utilisées pour leurs vertus purgatives et pour expulser les parasites intestinaux. Les feuilles et l'écorce sont tout aussi purgatives. En usage externe, le jus des feuilles s'emploie pour traiter les hémorroïdes.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

BUSSON F. et al., 2009 ; Conservation International, 2011 ; KLAUS M., 1998 ; PHCF, Mars 2013 ; RAMAMONJISOA B., 1999 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; SNGF, 2019; BURKILL, H.M., 1994.

Jatropha mahafalensis

Atratra, Betratra, Katratra.

EUPHORBIACEAE

Autochtone





Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des Paysages Agroforestiers.	*
Restauration des terres dégradées	*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (haie vive). Reboisement

Jatropha du Sud Malgache formant un petit arbuste d'environ 2,50 m aux feuilles vert clair trilobées. Tiges épaisses. Fleurs verdâtres et roses

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Au Nord et au Sud de Toliary
- **Rusticité**
- **Sol** : Substrat calcaire et sableux
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : Fourré décidu sub-aride
- **Intérêt écosystémique** : Protection de bassin versant. Couverture de sol. Protection du fleuve. Fixation de dunes. Ornementation
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Les graines fournissent une huile non comestible.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

RAMAMONJISOA B., 1999

Khaya madagascariensis

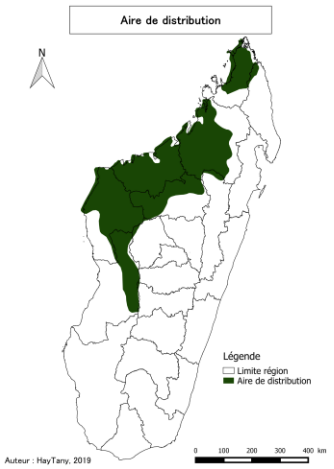
Hazomena, Bangoma, Hazoakomba

MELIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Enrichissement. Afforestation

Arbre de dimension moyenne, atteignant 15 à 25 m de hauteur à port élancé et avec un fût très droit et bien élancé, pouvant avoir un diamètre de 50 à 100 cm, avec des contreforts à l'âge adulte

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Zones humides de basse à moyenne altitude. De 800 m d'altitude
- **Rusticité :**
- **Sol** : Sols sablonneux, latéritique dans les lieux humides
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte antiérosif
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois lourd de 0,700 à 0,750 g/cm^3 à 18% d'humidité. bonne. Bois mi-dur. bonne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 1000 à 1700 g. Conservation des graines: pendant un an sans traitement préconisé. Traitement pré germinatif: aucun. Germination de graine: 0,9. Mode de plantation: semis direct
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et d'œuvre: très apprécié pour la menuiserie (portes, escalier, rangement, etc), la confection de pirogue, les revêtements et les habillages sobres, les mobiliers faiblement sollicités, les charpentes de décoration et les parquets. Le bois se prête très bien au déroulage et au tranchage pour la fabrication de contre-plaqué et de feuilles de placage.

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles et l'écorce de l'espèce sont employées comme tonique.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; Service des eaux et forêt, 1981

Khaya senegalensis

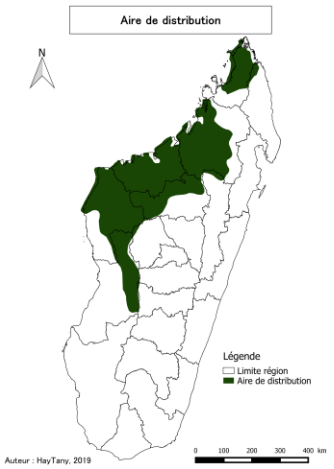
Khaya

MELIACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

sol

Technique de restauration

reboisement

Arbre décidu, à cime puissamment charpentée et très développée, pouvant atteindre (15) 25 à 32,5 (40) m de hauteur et 90 à 150 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitude entre 0 et (400) 600 m (1800 m).
- **Rusticité :** Supporte des saisons sèches d'une durée de (4) 5 à 7 mois.
- **Sol** : Sols alluvionnaires bien drainés, humides et profonds à réaction neutre mais tolère aussi les sols latéritiques à réaction acide ainsi que des sols peu profonds
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosif. Ombrage et brise-vent
- **Importance écologique** : Fleur méllifère
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

En général le bois résiste bien aux champignons, inscetes et même aux termites.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 140 à160 g. Conservation des graines: Les graines ont une longévité de 6 à 8 mois. Traitement pré germinatif: décortiçage de la capsule ligneuse et trempage dans l'eau à 20 à 30°C pendant 24 h. Germination de graine: taux de germination habituels varient entre 70 (80) et (90) 100 %. Ces taux sont atteints après 10 à 18 jours). Durée en pépinière : 7 à 8 mois.
- **Soins sylvicoles** : La plante est sensible à la concurrence des mauvaises herbes dans sa jeunesse (soins importants).
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois énergie

- **Utilisation autre que le bois**.

L'écorce: dans la composition de la bière de mil comme fortifiant ainsi que pour le traitement de la sénescence. Ecôrce, feuilles, fruits, graines, racine: utilisations médicinales dans la lutte contre l'hépatile, les piqures de scorpion la lèpre, les dermmoses, des allergies, l'inflammation des gencives, des plaies sanguinolentes (désinfection), le ténia, comme laxatif, pour Ilutter contre la stérilité, pour traiter des maladies mentales et comme aphrodisiaque. Les feuilles: fourrage pour les bovins. Fleurs méllifères

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

PLAE III, SNGF

SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998

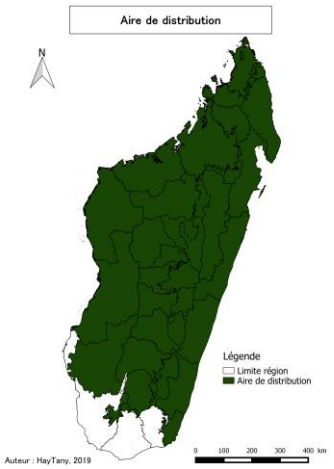
Labramia costata

Todinga, Natodinga, Natovasihy, Vatodinga

SAPOTACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Arbre de grande taille

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide. Dans la forêt décidue sèche occidentale. Près des cours d'eau, bas fonds et Flancs jusqu'à 1000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols argilo - sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison: Décembre et Mai. Fructification : Janvier à Septembre
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par de Lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois durable. Très résistant aux pourritures, aux insectes et fois désaubiéré; Bois dur à très dur; Bois lourd à très lourd; Elasticité bonne.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Pré-germination en pepinière. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois recherché pour l'ébénisterie, la charpente, la parqueterie, la confection de traverses de chemin de fer, de pirogues monoxyles, et de toutes parties de bâtiment, lorsque la mise en œuvre est faite suivant les techniques ancestrales (perches assemblées à mi bois et par chevilles, ligatures de lianes, etc.). Le bois est excellent pour constituer les pilots,les longrines, les chapeaux des ponts en bois.

- **Utilisation autre que le bois**.

Fruits comestibles et vendus sur les marchés

Fruits comestibles

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

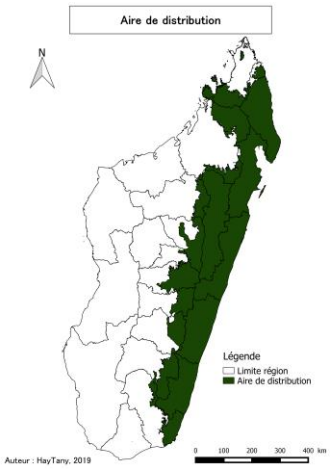
Leptolaena abrahami

Anjananjana be ravina

SARCOLEANACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Importance de l'espèce

***

Arbre de taille moyenne

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide. Zone de prédilection : bas fonds et flancs
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison: Décembre à Janvier. Fructification : Avril à Mai
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère.
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Conservation graines : Stockage au frais. Taux de germination élevé. Plantation : Semis directs
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement pour éviter la concurrence végétale
- **Vitesse de croissance** : Arbre à croissance lente
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est de la région de Moramanga et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie d'intérieur, caisserie et Construction (Charpente)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

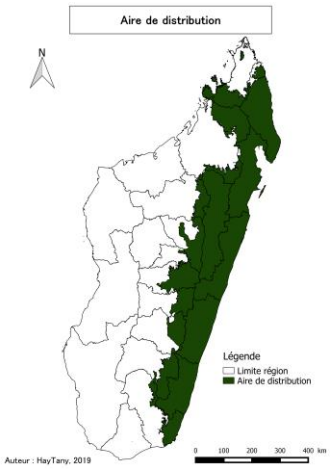
Leptolaena multiflora

Anjananjana, Amaninaombilahy, Sarifatra

SARCOLEANACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre de taille moyenne pouvant atteindre 12 à 15 mètres de hauteur avec un diamètre de 0,30 à 0,50 mètre. Il atteint parfois de très grandes dimensions.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide. Zone de prédilection : Sur les crêtes
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Octobre à Novembre. Fructification : Janvier à Mars
- **Tempérament** : Supporte peu le soleil
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très durable. Bois brun clair, très dur, homogène à grain fin, à contre fil assez marqué. Aubier, blanc rosé, peu épais et peu distinct. Bois Très lourd; Bois élastique. Resistance au choc moyen, Bois cassant à moyennement résilient.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Conservation graines : Stockage au frais. Taux de germination faible. Plantation : Semis directs
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est de la région de Moramanga et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Il est recherché pour la Construction des maisons tradtionnelles (Planches, madrier, …) et charpente lourde. Utilisé dans les travaux de génie civil

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, MBG

SOURCES

TAMS, 2009

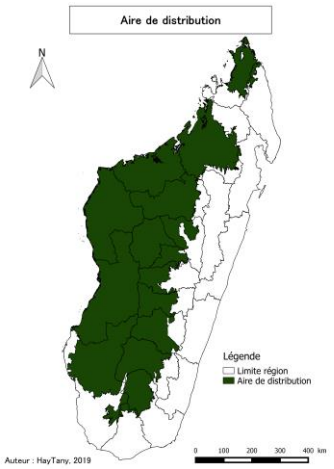
Leucaena diversifolia

Lesena

FABACEAE

Exotique





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement



Arbre de taille petite à moyenne (5-20m) avec une cime épaisse et ouverte s'étendant d'une seule tige de 20-50 cm de diamètre.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Pousse entre 30 et 1 500 m d'altitude
- **Rusticité :** Les plantes matures tolèrent les feux d'intensité modérée et repoussent facilement à partir de souches ou de branches brûlées
- **Sol** : Dans la région d'origine, pousse dans les sols profonds, à drainage libre et à réaction légèrement acide
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Utilisé comme ombre sur le café dans les régions tropicales des hautes terres sans givre.
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Les semences doivent être scarifiées pour briser le testa imperméable.
- **Soins sylvicoles** : Pour des meilleurs résultats, maintenez une zone exempte de mauvaises herbes d'au moins 2 m de chaque côté des plantes en cours d'établissement
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

Leucaena leucocephala

Lesena, **Bonara mantsina**

FABACEAE

Exotique







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées.	*
Restauration des Paysages Agroforestiers	*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement. Agroforesterie

Arbuste ou un arbre de taille moyenne sans épines dont la hauteur peut atteindre entre 5 et 20 m et dont il existe plusieurs variétés

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : 0 à 1500 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols rocheux, sols argileux
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Gestion de la fertilité et d'amélioration du sol (fixation de l'azote atmosphérique)
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 45 g . Traitement pré germinatif: un passage à l'eau chaude 80°C suivi d'un trempage de 24 h. Germination de graine: maximaux entre 38 et 100%, avec une moyenne de 73%. Mode de plantation: semis direct
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: travaux de construction, menuiserie, confection de poteaux, perches, tuteurs, bois de chauffe et charbon de bois (d'une qualité excellente).

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles donnent un bon matériel de paillage, de fourrage de très bonne qualité. Avec les graines: base de médicaments contre les maux d'estomac

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; SNGF, 2019, RAHARINAIVO S., 2008

Lumnitzera racemosa

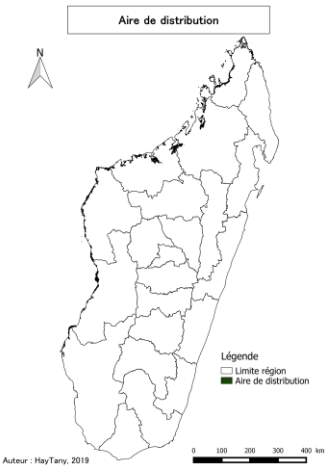
Morimony, Lovintso, Aviavy, Sahiranko, Roneho

COMBRETACEAE (MELIACEAE)

Naturalisée







Option RPF

Restauration des mangroves dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau

Technique de restauration

Gestion de la regénération naturelle. Reboisement

Plante de 1,5 m à 2 m de hauteur à pneumatophores coudés, à feuilles ovales, opposées décussées avec quelques échancrures, nervure centrale peu apparente, épaisse, sans pointe

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans le Sud-Ouest à Lovokampy. Immersion à forte marée avec atterrissement vaseux, immersion à grandes marées d'équinoxe et chenaux des marées, sols salés des chenaux marins, terres fermes peu salées, tannes
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte contre l'érosion de côte. Améliore la qualité de l'air. Régulation du climat et de l'écoulement de l'eau. Purification de l'eau. Récréation et tourisme
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité (les espèces de coraux) et d'habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Multiplication par les propagules très fines
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Dans le site local,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

fabrication de pièce qui relie le bras de liaison au flotteur des pirogues à balancier (petite pirogue), bois de chauffe, maison

- **Utilisation autre que le bois**.

Reservoir des crabes et crustacés (crevette) et poissons: source de protéine pour l'alimentation

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Blue ventures

SOURCES

BERNARD B. et RABELATIANA H., 1992 ; Fanoina Z. A., Mars 2018 ; SERGE T., 2010

Macaranga cuspidata

Monkaranana, Mokaranambavy

EUPHORBIACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor. Gestion des jachères

Arbre de taille moyenne

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sur les flancs, bas fonds et près des cours d'eau des Forêts sempervirentes, humide, subhumide de moyenne altitude.
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison: Septembre à Novembre. Fructification : Décembre à Mars
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par les oiseeaux)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Taux de germination très elévé (90 à 100%). Plantation : Semis directs
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie ordinaire. Construction de cabane. Bois énérgie

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

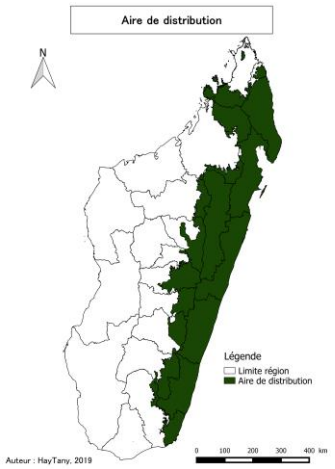
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, MBG

SOURCES

TAMS, 2009

Maesa lanceolata





Radoka, Rafy, Voarafy

MAESACEAE

Indigène

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Importance de l'espèce

***

Petit arbre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Zones ouvertes et dégradées le long des lisières forestières dans les aires humides et sub-humides au dessus de 500 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Mars. Fructification :Toute l'année
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par les oiseeaux)
- **Niveau d'envahissement** : Moyenne

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Plantation : Semis directs
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction (Pilier de maison). Poteau

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et utilisée par certains

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

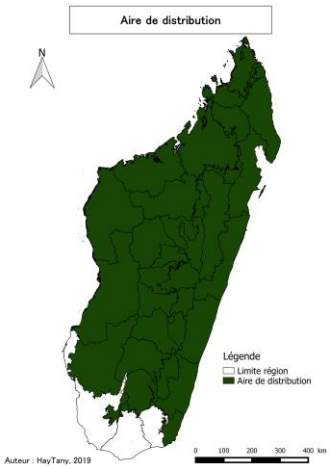
Mammea bongo

Bongo, Bongo fotsy, Voamangidindravina, Jambo, Jabo

CLUSIACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Arbre moyenne à grande taille. Fût pouvant atteindre 10 m de haut, diamètre atteignant 70 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude et de montagne. Forêt décidue sèche de la région du Ambongo-Boina. Se rencontre souvent dans les mi-pente et crête
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol argilo-sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Octobre. Fructification : Décembre à Avril
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par de Lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le *Mammea Bongo* est un exemple de bois fort. Bonne resistance aux termites; Bois dur à très dur; Bois mi-lourd à lourd. Densité : 0,82 à 0,94 g/cm3; Module d'élasticité : 154000kg/cm²

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Taux de germination élevé (plus de 85%). Plantation : Semis directs, en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie de luxe, ebénisterie de luxe. Charpente lourde. Ouvrage de génie civil. Habillages extérieur et intérieur, tournerie, carrosserie, pont en contact avec le sol ou l'eau. Construction de cases traditionnelles (Bois ronds ou équarris)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009 ; RAKOTOVAO G. et al, 2012

Mangifera indica

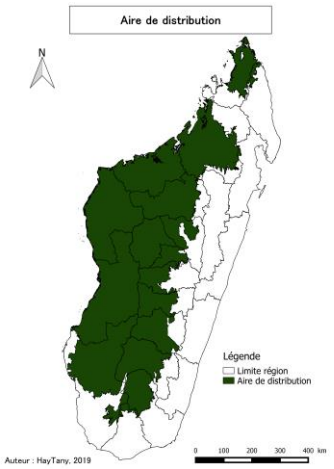
Manga

ANACARDIACEAE

Naturalisée







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbre sempervirent pouvant atteindre des hateurs de 10 à 40 m et des diamètres allant jusqu'à 1,50 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitudes allant de 0 à 1600 m
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols profonds, limoneux, sableux
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêt galerie constituée par de grands arbres tels qu'*Albizia spp, Tamarindus indicus, Mangifera indica, Ficus spp, Eugenia spp*, etc
- **Intérêt écosystémique** : Protection du sol contre l'érosion
- **Importance écologique** : Fleurs à potentielle mellifère très élevée
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger. Durable.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 55 graines par kg de semences. Traitement pré germinatif: aucun. Germination de graine: entre 60 à 90 %
- **Soins sylvicoles** : Desherbage des plantules
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'énergie (bois de chauffe, charbon de bois). Bois d'oeuvre et de construction: perches et poteaux, pâte à papier, construction de maisons et de navires, dans la menuiserie (meubles), instruments de musique, des allumettes, des ustensiles de ménage et du contre-plaqué

- **Utilisation autre que le bois**.

Produit principal de cet arbre: fruit commestible. Les jeunes pousses, feuilles, fruits et graines (qui sont appréciées par les porcs) comme fourrage.

Fruit en transformant en jus, en confiture, en conserves

Fruits riches en provitamine A, se mangent et se transforment en jus, en confiture, en conserves et qui se sèchent.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

Melaleuca leucadendron

Niaouli

MYRTACEAE

Naturalisée







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des Paysages Agroforestiers.	*
Restauration des terres dégradées	*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent). Reboisement

Arbuste à arbre (suivant les conditions stationnelles) de diamètre allant de 30 à 60 (100) cm et de hauteur de 10 à 20 (25) m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sur quelques sites édaphiques de la région occidentale
- **Rusticité :** Résiste à la salinité. Pousse sur les sols légers et humides même pauvres en humus
- **Sol** : Sol argileux, limoneux à sableux
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Embrousaillement. Rideaux abris
- **Importance écologique** : Fleur mellifère
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-lourd à lourd (0,60 à 0,80 g/cm^3). Bois très dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 3000 à 4000 g. Conservation des graines: viabilité des graines forte, peut se conserver pendant plusieurs années (plus de 2 ans) à température ambiante.Traitement pré germinatif: trempage dans l'eau froide pendant 24 à 48 h. Mode de plantation: semis direct, en sachets: rejets de souches, se multiplie par drageons, par boutures
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et d'œuvre: charpentes, traverses de chemin de fer, caisses, poteaux de clôture, bois de feu, charbon, bois de pâte

- **Utilisation autre que le bois**.

Feuilles (distillées, donnent le goménol, essence antiseptique et de base dans la parfumerie). Ecorce (toitures, torches). fleurs mellifères

Miel

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

BLASER J. et al, 1993

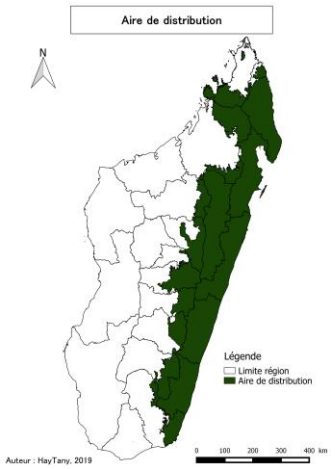
Melanophylla madagascariensis

Bararaty, Taolanakoho

MELANOPHYLLACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Grand arbre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide de Basse altitude, près de cours d'eau
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Octobre. Fructification : Mars à Avril
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Plantation en pots, ou en motte
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est de la région de Moramanga et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. Menuiserie ordinaire

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Melia azedarach





Voandelaka, Voandelaky

MELIACEAE

Exotique



Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent)

Arbre caduc avec un houppier hémisphérique ou aplati assez dense, qui peut atteindre 6 à 30 m de hauteur et 30 à 80 cm de diamètre.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitude de 645 à 2200 m
- **Rusticité**
- **Sol** : Sols argileux, bien drainés et profonds
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Espèce ornementale. Clôture vivante
- **Importance écologique** : Fleur mellifère
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 4000 et 13000 graines par kg. Traitement pré germinatif: concassage des graines; trempage des graines dans l'eau pendant 48 h ; scarification mecanique; cassage du pericarpe a l'aide d'un objet dur (marteau, pierre). Germination de graine: 55 et 85%
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'énergie. Bois d'œuvre et de construction: dans la fabrication de meubles, des contreplaqués, des manches d'outils, des perches, dans l'artisanat

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles servent comme fourrage pour les chèvres. Les feuilles, fruits et graines contennant des substances insecticides (gagnées par broyage). Feuilles, écorce, fleur, fruits et racines trouvent aussi des utilisations dans la pharmacopée locale

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

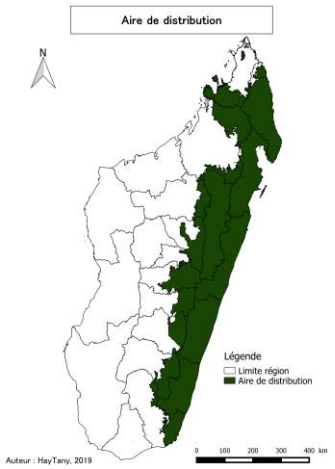
SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998

Micronychia tsiramiramy





Tsiramiramy, Sefana, Betamba, Ditimena.

ANACARDIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Arbre de taille moyenne de 15 à 20 m de hauteur, présentant un fût légèrement tortueux. Tronc à exSudation laiteuse assez abondant et sentant la térébenthine.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sur les flancs de Forêt sempervirente, humide, subhumide.
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Aout - Septembre. Fructification : Octobre à Janvier
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Taux de germination faible. Durée de germination : Plus de 1 mois. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bon bois de construction. Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.

Huile essentielle et vertus médicinales

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

Moringa oleifera

Ananambo, Felimirongo, Moronga

MORINGACEAE

Naturalisée







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Agroforesterie (haie vive, brise-vent)

Petit arbre ou arbuste à croissance rapide, à feuillage caduc et à tronc résineux pouvant atteindre 7 à 8 (12) mde hauteur

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Régions dont les précipitations moyennes annuelles varient entre 340 et 2500 mm. Altitude allant de 0 à 660 m
- **Rusticité :** Résiste à des sécheresses prolongées
- **Sol** : Sol à texture légère (sableuse)
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : conservation des sols, lutte contre l'érosion, jachère améliorée, mulch (ses feuilles se décomposent assez lentement), ornementation.
- **Importance écologique** : Les fleurs sont potentiellement mellifère et sont très prisées par Ies abeilles
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 250 g . Traitement pré germinatif: Aucun. Germination de graine: variant entre 78 et 100% (moyenne 90,9%)
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe: fabrication de charbon de bois. Bois d'œuvre et de construction: pâte à papier, contre-plaqué, perche

- **Utilisation autre que le bois**.

Les jeunes fruits, les fleurs et les feuilles consommables.

Les feuiles et les jeunes pousses fournissent du fourrage.

Les racines ainsi que les graines pilées utilisées pour la purificarion de l'eau.

Les racines et diverses autres parties de la fibre jouent un rôle dans la pharmacopée locale (racines remède contre les maux de la Prostate et de la vessie. jeunes feuilles contenant de l'acide acorbique, autres parties utiles contre l'hydropsie, les ulcères, la blennorragie, la syphilis, les névralgies, la fièvre jaune, les dermatoses, le rhumatisme, l'épilepsie et comme diurétique.

L'écorce a une fibre grossière et exSude une gomme rougeâtre comme condiment

Les graines fournissent une huille alimentaire, un bon savon et brule sans odeur ni fumée. Les tourteaux ne convient pas çomme fourrage car ils contiennent un alcaloïde et de Ia saponine.

Les jeunes fruits, les fleurs et les feuilles, avec 5 à 10% de protéine, ainsi que les racines se mangent comme légumes.

Les graines riches en matières grasse (jusqu'à 38%) fournissent de l'huille alimentaire

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; SNGF, 2019

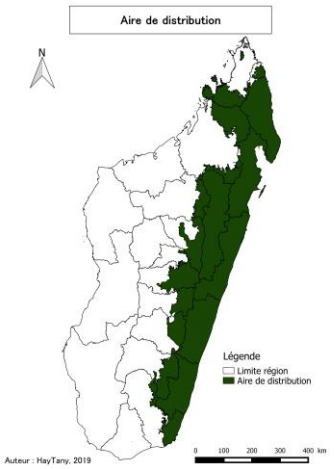
Mystroxylon aethiopicum

Fanazava, Vahompy, Sarintsoha, Hazoringitra

CELASTRACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Enrichissement. Gestion des jachères

Importance de l'espèce

***



Grand arbre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide et de montagne. Se rencontre sur les flancs
- **Rusticité**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Décembre. Fructification : Novembre à Mai
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par les oiseaux et lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Plantation par sauvageons
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Ebenisterie. Construction

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

ROELLENS et al., 2010 ; TAMS, 2009

Neobeguea mahafaliensis

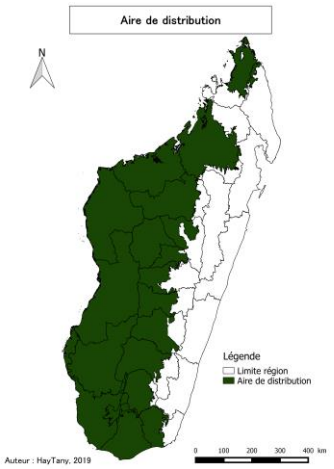
Handy, Andy, Hazolava, Fipy, Andipasy, Handimbohitsy, Voatangena, Bemahova

MELIACEAE

Autochtone







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des terres dégradées.	**
Restauration des forêts naturelles dégradées	**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement

Petit arbre au feuillage décidu, à l'écorce externe s'exfoliant par grande plaque. A conditions meilleures, atteignant 25 m de hauteur avec 60 à 80 cm de diamètre. Hauteur du fût de 4 à 10 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans le domaine occidental depuis la région de Maintirano jusqu'à l'extrême Sud de Madagascar, l'Androy, la région d'Ihosy. Lac Tsimanampetsotsa, Mahafaly. De 0 à 700 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol sablonneux avec un bon drainage. Calcaires éocènes
- **Phénologie :** Floraison : Mai - Novembre (Septembre - Octobre à Morondava). Fructification : Juillet - Décembre (Juin - Juillet à Morondava)
- **Tempérament** : Héliophile nomade
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêt sèche, bush à Alluaudia et bush à euphorbes, forêt du plateau calcaire, vestige de forêts tropophiles, forêt et fourré décidus, secs et sub-arides
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très lourd (0,930 à 1,150 g/cm^3). très durable naturellement et aux champignons; durable aux insectes de bois sec et aux termites. Non imprégnable. bois dur à très dur: 9,9 (7,5 à 12,3), à retrait faible et peu nerveux . Module d'élasticité longitudinal (kg/cm^2): 167500 (135000 à 195500)

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: environ 65 g. Conservation des graines: graines séchées, conservées dans des récipients non plastiques fermés hermétiquement et tenus au sec, stockage jusqu'à 20 mois. Traitement pré germinatif: aucun. Germination de graine: germination de 60 à 80 % de type épigé; taux entre 70 et 80% après 1 mois de semis. Mode de plantation: à racine nues (l'écartement de semis optimal serait de 12 x 15 cm et la taille minimale requise étant de 20 cm de hauteur au bout d'une saison révolue)
- **Soins sylvicoles** : Dégagement
- **Vitesse de croissance** : Hauteur: 20 à 40 (70) cm/an (croissance moyennement rapide)
- **Disponibilité semence** : Région de Morondava,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: menuiserie fine et de luxe, menuiserie extérieure et intérieure, ébénisterie de luxe, parquet mosaique, industriel et de luxe, charpente lourde, revêtement d'intérieur et d'extérieur (portes, fenêtres, ossatures de cases préfabriquées, pieux de case, parcs a boeufs.) et clôture, tournerie, mobilier de jardin et de piscine, escalier, lambris, fonds de véhicule et de conteneur, travaux hydrauliques en eau douce. Construction navale (bordées et ponts), moulures, articles tournés.

- **Utilisation autre que le bois**.

Ecorce: à réputation de contenir des principes aphrodisiaques et est utilisée en cas de maladie des reins

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

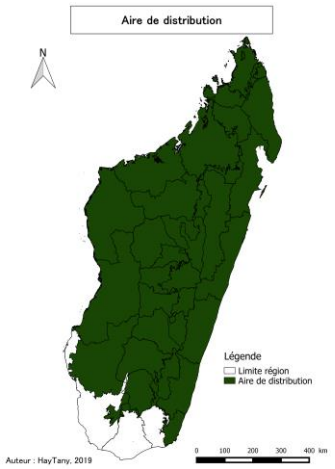
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

COOKE B. et al., 2003 ; BLASER J. et al, 1993 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; RANDRIANASOLO J., 1989

Nuxia capitata





Valanirana

BUDDLEJACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de taille moyenne

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide. Forêt et fourré décidus jusqu'à 1600 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol argilo-sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison: Juillet à Janvier. Fructification : Janvier à Février
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des Lémuriens et oiseaux)
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Trempage des graines dans de l'eau froide et eliminer les graines flottantes. Faire sécher au soleil pendant 24 h avant le semis en pépinière. Taux de germination moyen. Durée de germination : 2 mois. Plantation : En pots, Semis directs
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. bois de chauffe, outil de travail (Manches)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

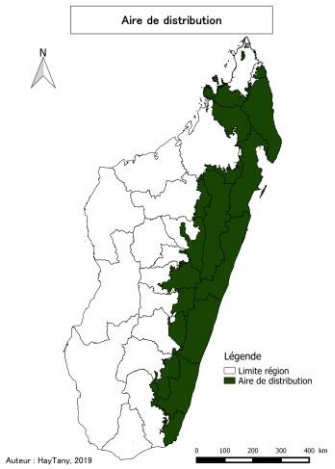
Ocotea cymosa

Varongy mainty, Varongy tainjaza

LAURACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Arbre de taille moyenne atteignant 25 m de haut et 80 cm de diamètre avec contreforts. Fût dépourvu de branches jusqu'à une hauteur de 16 m.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de basse et moyenne altitude près des sources d'eau
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol argilo-sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison : Avril à Juin. Fructification : Novembre à Mars
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des Lémuriens)
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois n'est pas très durable; Bois de couleur beige grisâtre, moyennement léger, la densité avoisine les 560 kg/m³; Elasticité bonne.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Conservation des graines : Lieu propre et aéré, température ambiante. Taux de germination moyen. Durée de germination : 1 mois. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Accroissement moyen annuel en hauteur de 23 cm
- **Disponibilité semence** : Forêts d'Andasibe, Silo National des Graines Forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Confection de meubles, ébénisterie, construction d'embarcations et les mortiers, la caisserie, la sculpture, les placages et le contreplaqué

Prix plus élevé à la vente au détail que les autres bois.

- **Utilisation autre que le bois**.

Feuilles et les fruits comme condiments ; Ecorce utilisée comme ferment aux boissons alcoolisées locales

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Bois très apprécié sur le marché local et son prix a toujours été une référence

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

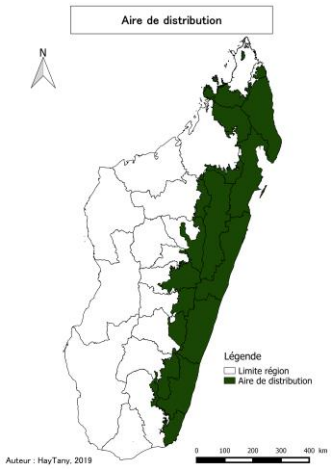
Ocotea laevis

Varongy fotsy, Tafononana

LAURACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Arbre de taille moyenne pouvant atteindre les 25 m de haut

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide du bas fonds et Flancs jusqu'à 1000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Octobre et Novembre. Fructification : Décembre à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des Lémuriens)
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois moyennement résistant; Attaques fréquentes d'insectes à piqûres noires dans le bois frais . Assez bonne résistance aux attaques d'insectes de bois secs et aux pourritures; Bois moyennement léger. Sa densité est de 550 à 890 kg/m^3 à 18% d'humidité. Elasticité moyenne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. 100 graines pèsent 400 - 500 g . Le pouvoir germinatif se perd facilement. Stockage au froid. Taux de germination élevé. Durée de germination : 1 mois. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement. Elimination de la concurrence racinaire. Plantation en placeaux denses
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois très connu et c'est l'un des plus utilisés sur les hautes terres et dans la partie orientale de Madagascar en menuiserie ordinaire (Menuiserie, charpente, parqueterie, lambris, déroulage pour panneaux contre-plaqués, caisserie, moulures, panneaux de particules)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Bois très apprécié sur le marché local et son prix a toujours été une référence

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

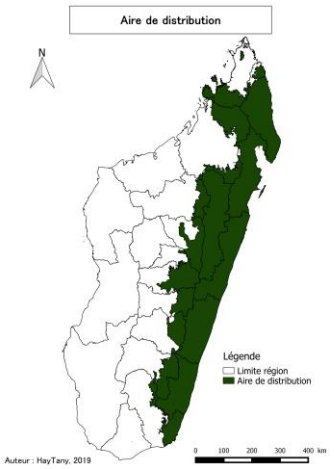
Omphalea oppositifolia

Salehy, Tangemitsara, Voatsimata, Vazoho

EUPHORBIACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbre de taille moyenne

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude. Près des cours d'eaux, dans les bas fonds jusqu'à 1200 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Avril à Mai. Fructification : Août à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Durée de germination : 1 mois. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement et éclaircissement
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie (confection des portes, des fenêtres). Pilier de maison, charpentes.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

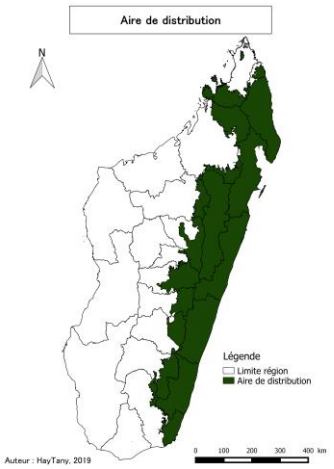
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Oncostemum spp.





Hazontoho, Hazintoho

MYRSINACEAE

Autochtone



Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Enrichissement

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans la forêt sempervirente humide, sub-humide et de montagne et rarement dans la forêt semi-décidue sèche
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012

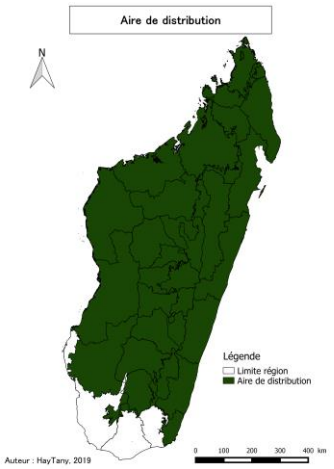
Ouratea anceps

Malambovony, Menahy, Menavony

OCHNACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Importance de l'espèce

***



Arbre de taille moyenne

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Flancs et bas fonds de Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude.
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Novembre et Décembre. Fructification : Janvier à Mars
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Collecte
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Poteaux. Piliers de maison en bois. Outils (Manches). Clôture. Bois de chauffe.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Pachypodium geayi

Vontaka

APOCYNACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

C'est un Pachypodium arborescent dont le tronc en forme de cigare, gris ou gris-vert est couvert d'épines regroupées par 3 sur les jeunes sujets. Dans son habitat, il peut mesurer jusqu'à 6 (-10) m de haut pour 50 cm de diamètre.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : La distribution de P. geayi est restreinte au sud-ouest aride et chaud de Madagascar, toujours en dessous de 200 m. d'altitude. Il pousse au sud-ouest de Madagascar, du Nord de Tuléar jusqu'à Tsihombé, en petites populations ou sujets isolés, dans la forêt à Didiéracées, zone la plus sèche de l'île.
- **Rusticité :** Plante adaptée à survivre dans des environnements secs et hostiles
- **Sol** : Sur sol sableux, schisteux ou calcaire
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement des graines : Faire tremper les graines pendant 24 h dans de l'eau. Remplissez une terrine ou un pot de terreau léger et sablonneux (sphaigne et sable par exemple), et niveler la surface à l'aide d'une planchette. Déposer en surface les graines sur le terreau.

  Recouvrir les graines d'une fine couche de terreau et humidifier l'ensemble avec un vaporisateur. Placer l'ensemble au chaud (25-30°C) et vaporiser 2/3 fois par jour. Dès que les graines ont germées à 2 feuilles, réduire l'arrosage : n'arroser que lorque le sol est sec. Il faut Compter 21 jours à 6 mois pour la levée des graines.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Il s'agit d'une plante à croissance assez lente qui, en 10 ans, peut facilement devenir trop petite pour l'intérieur, nécessitant un «élagage».
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

RANDRIAMAHALEO T. R., 1999 ; Smithsonian Institution Press, 1984 ; RAPANARIVO, 1999

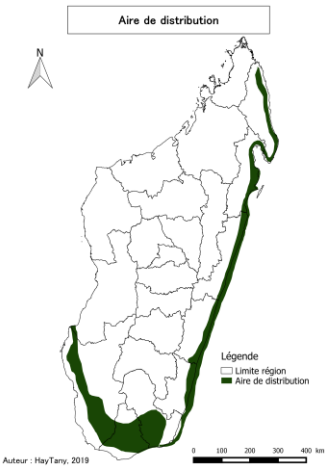
Parkinsonia aculeata

Epine de Jérusalem

FABACEAE

Exotique





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**



Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Petit arbre épineux au tronc tortueux à l'écorce lisse et verte; la ramification est assez basse. Le port est étalé en forme de parasol retombant, pleureur. Arbre ayant 3 à 10 m de hauteur, écorce verte, lisses; branches armées de fortes épines d'origine stipulaire ou rachis en feuille.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité :** Une fois implanté excellente résistance à la sécheresse.
- **Sol** : Quelconque, même calcaire et salé, mais surtout très bien drainé en hiver.
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Il est régulièrement utilisé pour confectionner des haies brises-vents et lutter contre l'érosion des sols, il aurait la propriété de restaurer la fertilité des sols, vivant en symbiose avec des bactéries fixatrices d'azote (rhizobiums pigmentés) qui développent des nodosités sur les racines et les tiges.
- **Importance écologique** :
- **Mode de dissémination des graines** : Les graines de P. aculeata se dispersent via les cours d'eau et les inondations. C'est aussi dispersés par les animaux et les humains qui propagent la plante sur de longues distances dans un paysage dispersé par les animaux et les humains qui propagent
- **Niveau d'envahissement** : Elevé

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Multiplication : par semis spontané, au printemps semis à chaud de graines scarifiées ou après trempage dans de l'eau tiède, levée rapide compter une dizaine de jours; par bouturage de tiges aoûtées, prélèvements de rejets ou portion de racines.
- **Soins sylvicoles** : Juste tailler les pousses qui s'entrecroisent.
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Dans la pharmacopée traditionnelle, les feuilles, l'écorce et/ou les fleurs sont réputées être fébrifuges. Le feuillage sert d'engrais vert ainsi que les gousses, il est consommé par les ovins et les caprins.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

Phyllanthus casticum

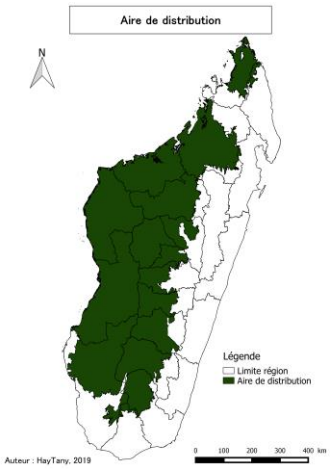
Sanira

PHYLLANTHACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

reboisement

C'est un arbuste monoïque atteignant 5 m de hauteur. Son tronc d'un diamètre de 15 cm est à écorce gris brunâtre, légèrement fendillée, sa cime plus ou moins en parasol. Les rameaux sont légèrement ou densément poilus

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans le forêt sempervirente humide et sub-humide , ainsi que dans la forêt et le fourré décidu, secs et sub-arides.
- **Rusticité :** Elle résiste bien aux terrains arides
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**

- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Les fruits comestibles servent à fabriquer une boisson alcoolisée. Les tiges souples sont employées en vannerie et dans la confection de filets de pêche. Les jeunes rameaux font office de brosses à dents désinfectantes

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

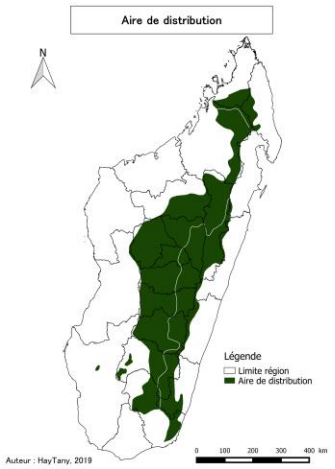
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; KLAUS M., 1998

Phyllarthron madagascariense





Antohiravina, **Zahana**, Solohotsy, Zahaina, Tononana, Sangy, Tahila.

BIGNONIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre de taille petite à moyenne atteignant 20(–40) m de haut, sempervirent. Fût dépourvu de branches sur 15 m, généralement rectiligne, parfois cannelé à la base, jusqu'à 80 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide. Se rencontre jusqu'à 1600 (–2200) m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Novembre. Fructification : Janvier à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois tenace et imputréscible. Bois très dur et lourd; Densité de 1 à 1,17 g/cm3; Module d'élasticité : 70.000kg/cm

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination elevé. Durée de germination est de 1 semaine. Plantation en pots, ou en motte
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Arbre à croissance moyenne
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est de la région de Moramanga et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction. Ebenisterie. Menuiserie fine. Menuiseries interieurs et extérieurs (parquet, baguettes d'encadrement). Instrument de percussion. Utilisé en génie civil et carrosserie (plateaux de camions, fonds de wagon), pour confectionner les manches de sagaies. Bois de chauffe facilement brûlé même frais.

- **Utilisation autre que le bois**.

Les fruits sont comestibles, et se caractérisent par une consistance et un goût de banane séchée. L'écorce de la tige est employée en médecine traditionnelle pour soigner la diarrhée, les inflammations, les lésions et la toux. On applique les feuilles en externe sur les plaies, tandis que la décoction de feuille est administrée contre la blennorragie, et comme antinévralgique et relaxant. Les hommes boivent des infusions de feuilles pour soigner l'impuissance.

Les fruits sont comestibles

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

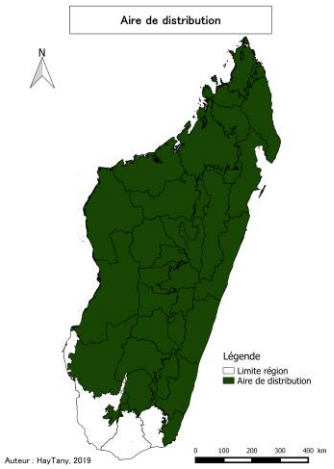
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, SNGF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012; RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; STRYGER et RAKOTOARIMANANA, 1996 ; TAMS, 2009

Physena madagascariensis





Maitsoririnina, Resonjy

PHYSENACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Petit arbre moins de 15 m de hauteur

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide. Forêt décidue sèche et sub-aride de basse altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison:Novembre. Fructification : Décembre à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction pour charpente. Menuiserie d'intérieur. Habillage extérieur.

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales : Feuilles utilisées contre le paludisme.

- **Valeur culturelle**

Plante contre le mauvais sort

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

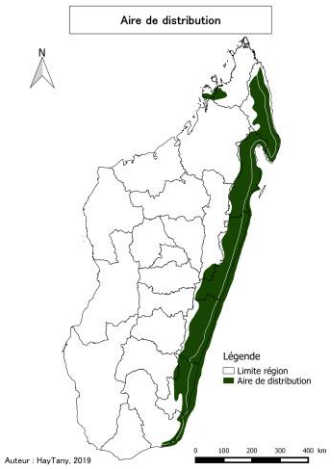
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Pinus caribeae





Kesika

PINACEAE

Non autochtone.



Option RPF

Restauration des pinèdes dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Eau, Carbone

Technique de restauration

Régénération naturelle assistée. Reboisement. Afforestation.

Reforestation (conversion)

Grand arbre de diamètre : 30 - 100 cm et de hauteur de 15 - 30 m (45)

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Espèce utilisée dans les périmètres de reboisement industriel du Haut Mangoro. Répartie dans la région orientale et dans le Sambirano
- **Rusticité :** Supporte des sols pauvres, résiste au feu.
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux, arènes granitiques, sols latéritiques, sols légers
- **Phénologie :** Sempervirente
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosive
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Haut

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Durabilité moyenne à assez faible; Densité de 0,35 - 0,50 g/cm^3

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement pré-germinatif: Stratification de quelques jours dans du sable humide et dans un endroit frais ou trempage dans l'eau la nuit avant le semis. Poids de 1000 semences :13-19 g (52 000 - 72 000 graines par kg). Conservation : plus d'un an à condition de les conserver dans un endroit frais et humide (5 - 6 ans), sans diminution importante de la faculté germinative. Germination : 50 - 70 %; dans 8 - 21 jours; temps en pépinière: 5 - 6 mois. La mycorhization est essentielle. Danger de "dumping off" en pépinière. Mode de de plantation : en sachets; à racine nue.
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement, nécessite plusieurs interventions aux stades recrû et fourré (cas de reforestation); réagit bien aux éclaircies.
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Silo National des Graines Forestières (SNGF), prix unitaire des graines : 35 000 ar/kg

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Constructions navales (mâts, ponts...). Menuiserie intérieure. Ebénisterie. Déroulage pour panneaux de contreplaqués; pâte à papier, travaux hydrauliques en eaux douce et saumatre, bois d'énergie.

Révolution d'environ 20 - 30 ans pour la production de bois de service. Rendement : 10 - 40 m^3/ha/an

- **Utilisation autre que le bois**.

Résine (gemmage). Bois de chauffe

Age d'exploitabilité PFNL : 15 ans

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Bois parmi les plus pris aux marchés locaux (Planches, madriers, Chevron, lattis, …). Constructions navales (mâts, ponts….). Menuiserie intérieure. Ebénisterie. Déroulage pour panneaux de contreplaqués. Pâte à papier. Bois d'énergie.

Prix du m^3 : 27 500 à 30 000 ariary sur le marché local (grume), si bois débités : 240 euro (export), 400 000 à 750 000 ariary sur le marché local.

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

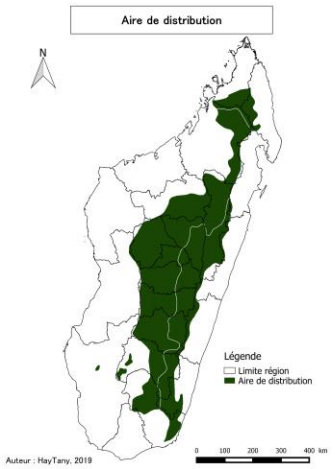
Société Fanalamanga et contractants

SOURCES

BLASER J. et al., 1993 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Pinus kesiya





Kesika

PINACEAE

Non autochtone. Espèce introduite à Madagascar vers 1936. Plantée et naturalisée sur les Hautes Terres malagasy versant oriental



Option RPF

Restauration des pinèdes dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Eau, Carbone

Technique de restauration

Reboisement. Afforestation (deuxième génération: peuplements naturalisés)

Arbre moyenne à grande taille pouvant atteindre 30 à 40 m de hauteur. Le fût rectiligne atteint les 18 m. Diamètre du tronc : 80 cm (>100).

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Espèce utilisée dans les périmètres de reboisement industriel du Haut Mangoro et sur les hauts plateaux, des environs de la capitale jusqu'à Fianarantsoa.
- **Rusticité :** Pionnier de longue durée
- **Sol** : Pousse sur sol argileux, limoneux, sablonneux
- **Phénologie :** Sempervirente
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosive
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Risque fort

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois peu durable; très résineux : Densité : 0,50 - 0,72 g/cm^3

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Conservation : stockage au frais pour plus de 12 mois. Germination : 60 - 80% de germination en 11 - 20 jours. Temps en pépinière: 4 - 6 mois. Taille pour planter: 22-30 cm. Mode de plantation : en sachets, à racines nues. Ecartement de 1,5 x 1,5, max 3 x 3 m
- **Soins sylvicoles** : Très sensible au feu au stade jeune. Dégagement (recrûs, fourré); pour la plantation de bois de service: choix de provenance et sélection au niveau de la pépinière très importants, ainsi que plusieurs passages d'élagage; éducation en massifs; éclaircies
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : SNGF Moramanga, Antananarivo (provenances choisies p. e. Bodana). Commander la mycorhize en même temps, Prix : 40 000 ar/kg

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Charpentes légères, pâte à papier, menuiserie intérieure, ébénisterie, caisserie, articles tournés, moulures, panneaux de contreplaqués, bois d'énergie.

Futaie : 20 - 25 ans pour la production de bois d'industrie et de 30 - 40 ans pour le bois d'œuvre. 10 - Rendement de 30 m3/ha/an

- **Utilisation autre que le bois**.

Gemmage. Production de térébenthine. Bois de chauffe

Age d'exploitabilité PFNL : 15 ans

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Bois parmi les plus prisés aux marchés locaux (Planches, madriers, Chevron, lattis, …)

Prix du m^3 : 27 500 à 30 000 ariary sur le marché local (grume), si bois débités : 240 euro (export), 400 000 à 750 000 ariary sur le marché local

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Société Fanalamanga et contractants

SOURCES
BLASER J. et al., 1993 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Pinus oocarpa

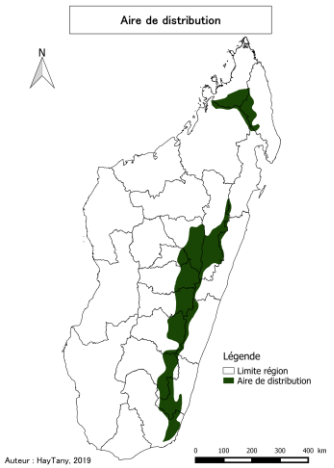
Kesika

PINACEAE

Non autochtone. Essayée dans la station forestière de La Mandraka en Février 1990 et à Mahatsinjo FANALAMANGA en Février 1991







Option RPF

Restauration des pinèdes dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Eau, Carbone

Technique de restauration

Reboisement. Afforestation. Reforestation (conversion)

Grand arbre de 20 à 40 m. Tronc droit de 40 à 70 cm de diamètre. Branches fines.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Apte pour la région centrale.
- **Rusticité :** Caractère pionnier
- **Sol** : Pousse sur sol Sableux, argileux, limoneux
- **Phénologie :** Sempervirente
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosive
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Risque fort

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois peu durable; très résineux ; Densité : 0,44 - 0,58 g/cm^3; Module d'élasticité : 76500kg/cm^2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Conservation : dans un endroit frais et sec. Taux de germination de 50 - 80 % en 14 - 21 jours. Temps en pépinière: 6 - 8 mois. Plantation en sachets, à racines nues. La mycorhisation du sol s'avère généralement nécessaire. Reproduction végétative : un des pins qui réagit positivement au recépage
- **Soins sylvicoles** : Dégagement (recrûs, fourré); pour la plantation de bois de service: choix de provenance et sélection au niveau de la pépinière très importants, ainsi que plusieurs passages d'élagage; éducation en massifs; éclaircies.
- **Vitesse de croissance** : Les 2 à 3 premières années, les jeunes arbres passent un "stade herbacé", c'est-à-dire que l'arbre pousse peu en hauteur et il est couvert d'épines. Après ce stade, l'arbre pousse vite en hauteur.

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Constructions légères, menuiserie intérieure, ébénisterie, bois d'énergie, bois de sciage, bois de pâte, poteaux supports de ligne, lambris, moulures.

Futaie : 20 - 30 ans pour la production de bois de service. 10 - Rendement : 40 m^3/ha/an

- **Utilisation autre que le bois**.

Résine (gemmage). Bois de chauffe

Age d'exploitabilité PFNL 15 ans

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Bois parmi les plus prisés aux marchés locaux (Planches, madriers, Chevron, lattis, …)

Prix du m^3 : 27 500 à 30 000 ariary sur le marché local (grume), si bois débités : 240 euro (export), 400 000 à 750 000 ariary sur le marché local

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Société Fanalamanga et contractants

SOURCES

BLASER J. et al., 1993 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Pinus patula

Kesika

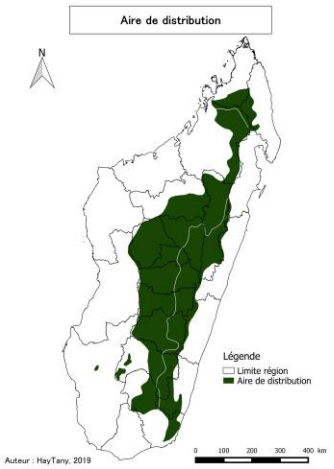
PINACEAE

Non autochtone. Introduite à Madagascar en 1923.

Plantée et naturalisée sur les Hautes Terres versant oriental.







Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des pinèdes dégradées

Service écosystémique prioritaire

Eau, Carbone

Technique de restauration

Reboisement. Afforestation (deuxième génération: peuplements naturalisés)

Arbre à tronc droit. Le fût de 16 m de hauteur a tendance à développer des branches fines. En plantation, le diamètre peut atteindre 50 - 70 cm et la hauteur de 40 - 50m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité :** Peut être plantée sur sol non forestier. Nécessite un sl forestier pour pouvoir se régénérer naturellement
- **Sol** : Pousse sur sol argileux à limoneux. A Madagascar, l'essence préfère des sols qui sont en contact avec la roche mère.
- **Phénologie :** Sempervirente
- **Tempérament** : Héliophile pionnière
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte anti-érosive
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Risque fort

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois peu durable; Densité de 0,49 - 0,53 g/cm^3, Module d'élasticité : 76500kg/cm

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant ou 48 h dans une solution de péroxyde d'hydrogène pour réduire le temps de germination. Poids de 1000 semences : 6 - 11 g (95000 - 165000 graines par kg). Conservation : stockage au frais pour plus de 12 mois. 70 - 90% de germination en 14 - 70 jours. Temps en pépinière : 6 - 10 mois (taille de plantation: 30 cm). Mode de plantation : en sachets. Nécessite plusieurs tailles de racines en pépinière avant la plantation
- **Soins sylvicoles** : Nécessite plusieurs interventions au stade de recrû et de fourré (Dégagement, dépressage)
- **Vitesse de croissance** : Relativement lente durant la première année puis de 2 à 3 m dès le stade de fourré.
- **Disponibilité semence** : Silo National des Graines Forestières, prix unitaire des graines : 35 000 ar/kg

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Pâte à papier; menuiserie intérieure; ébénisterie; mobiliers en lamellé-collé, poteaux supports de ligne, lambris, moulures, bois d'énergie

- **Utilisation autre que le bois**.

Résine (gemmage). Bois de chauffe

Age d'exploitabilité PFNL : 15 ans

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Bois parmi les plus prisés aux marchés locaux (Planches, madriers, Chevron, lattis, …)

Prix du m^3 : 27 500 à 30 000 ariary sur le marché local (grume), si bois débités : 240 euro (export), 400 000 à 750 000 ariary sur le marché local

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

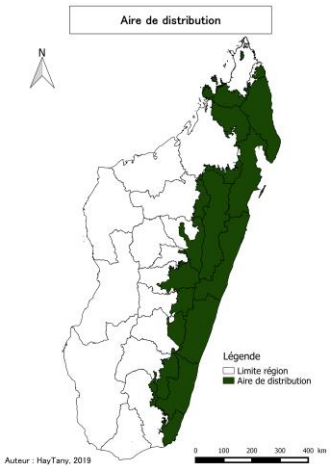
Société Fanalamanga et contractants

SOURCES

BLASER J. et al., 1993 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Pittosporum verticillatum





Maimbovitsika, Maimboloha

PITTOSPORACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbre de taille moyenne de 15 à 20 m de hauteur. Diamètre du tronc 50 à 60 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans les bas fonds et flancs de Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude.
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Aout à Septembre. Fructification : Novembre à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Secher les graines et enlever le mucus. Plantation : en pots.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. Menuiserie ordinaire

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et utilisée par certains

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

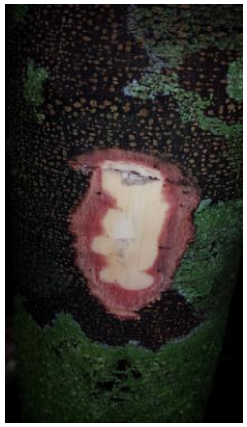
Plagioschyphus jumellei (Phialodiscus unijugatus)

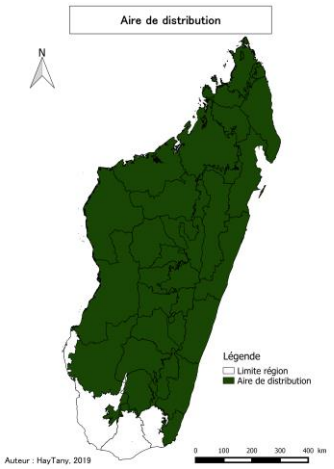
Volanary, **Reampy**, Ramaindafa, Sivory, Lanary, Lanary mainty

SAPINDACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Grand arbre. Une des plantes les plus spéctaculaires de Madagascar

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide, Forêt décidue sèche. Se trouve dans les bas fonds jusqu'à 1300 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol argilo-sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison : Décembre à Mars. Fructification : Juillet et Août
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par de Lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Déloger les graines, faire sécher avant les semis. Plante facile à elever, Taux de germination élevé. Plantation : en pots.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie, charpente, caisserie.

- **Utilisation autre que le bois**.

Graines : Extraction d'huile comestible

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Podocarpus madagascariensis

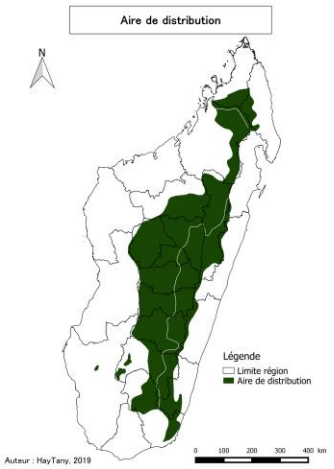
Hetatra, Hetatra gasy, Filoala, Harambito, Menavojofo

PODOCARPACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre de moyenne à grande taille. Le fût pouvant atteindre 6-8 m, et le diamètre 60 cm. C'est le seul résineux endémique à Madagascar.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude. Zone de prédilection : Au dessus de 800 m jusqu'à 2400 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique.
- **Phénologie :** Floraison : Avril à Novembre. Fructification : Septembre à Avril
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère : ornementation
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-dur et mi-lourd. Densité 0, 7 à 0,74, dureté 4,9 à 6, module d'elasticité : 121 000 kg/cm^3. Durabilité moyenne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** 250 plants produits avec 1 kg de graines. Traitement prégerminatif : Néant. Plantation en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs. Silo National des Graines Forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le bois est surtout employé dans la construction des ha- bitations, Menuiserie d'extérieur et d'intérieur, parquet, escalier, fond de véhicule et de conteneur

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF, SNGF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; TAMS, 2009

Polyscias aculeeata

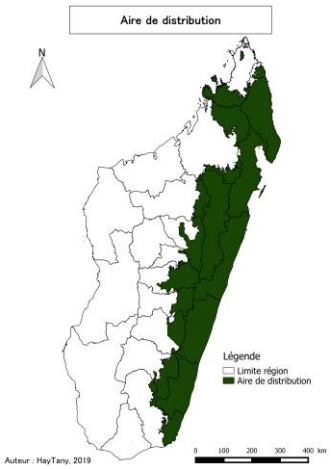
Bokony, Vantsilana

ARALIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre de taille moyenne de 15 à 20 m de hauteur. Diamètre de 60 cm, fût de 10 m de haut.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison entre Toute l'année. Fructification : Janvier à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité de 0,63 à 0,82g/cm^3, Module d'élasticité 103000kg/cm^2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination faible. Plantation en pots, ou en motte
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Graine comestible comme complément alimentaire

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

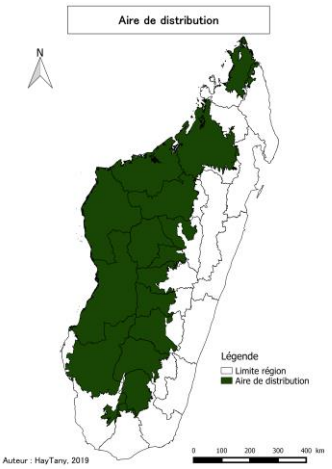
Poupartia silvatica

Sakoambanditse, Sakoambanditry, Sakoakomba, **Sakoanala**, Sakoakombo, Lovanjafy

ANACARDIACEAE







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbre de taille petite à moyenne atteignant 20(–30) m de haut, dioïque, caducifolié ; fût généralement rectiligne, jusqu'à 60(–100) cm de diamètre ; surface de l'écorce grisâtre, se craquelant et écailleuse, écorce interne brun rougeâtre, à exsudat rougeâtre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Répandue dans toutes les forêts du versant occidental de l'Ile
- **Rusticité**
- **Sol** : Souvent sur des sols calcaires
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

C'est un bois léger, avec une densité de 320–500 kg/m³ à 12% d'humidité, et tendre. Il sèche rapidement à l'air et les taux de retrait sont modérés. Il n'est pas durable, mais a pourtant montré lors d'essais une certaine résistance aux attaques fongiques. Il se laisse assez facilement imprégner à l'aide de produits de conservation.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : La croissance est plutôt lente. Un taux de croissance annuel des plantules de 25 cm a été enregistré
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le bois est parfois employé en construction, bien qu'il ne soit pas durable, et pour la confection de manches de couteaux. Il convient à la production de placages, de contreplaqué et de panneaux de particules, de boiseries, de caisses légères et de cageots.

- **Utilisation autre que le bois**.

La pulpe du fruit est parfois consommée.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

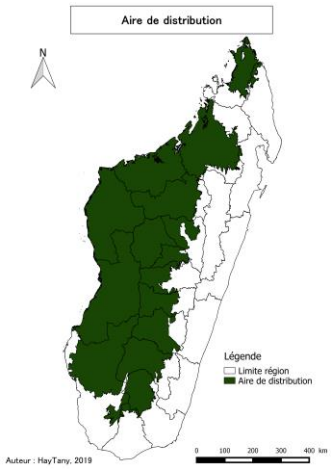
SOURCES

BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998, CFPF , 2008

Prosopis chilensis

FABACEAE

Exotique



Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

sol

Technique de restauration

Reboisement

C'est un arbre à feuilles caduques de taille moyenne atteignant une hauteur d'environ 14 m. Le tronc est gros et noueux et peut atteindre un mètre de diamètre. L'écorce est brun pâle et épaisse, avec des fissures et des fissures verticales.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Régions arides et semi-arides
- **Rusticité :** Plante très résistante à la sécheresse et corrige probablement l'azote.
- **Sol** : Pousse sur des sols légers dans des régions arides.
- **Phénologie :** Floraison entre octobre et décembre et la fructification entre février et avril.
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Utilisé comme arbre d'ombrage. L'arbre peut être cultivé comme une haie. Il est également utile pour la stabilisation des sols et le contrôle de l'érosion
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : La plante est une espèce pionnière naturelle, envahissant généralement les zones dégagées et souvent considérée comme une mauvaise herbe dans les pâturages

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois est assez dense, durable à très durable. Il est facile à scier et à raboter et est capable d'une bonne finition.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La semence reste viable plusieurs années en entrepôt normal. Les graines sont enrobées et doivent être scarifiées pour germer. les graines sont semées directement dans des conteneurs. La germination débute après 2 semaines et continue à un mois. Lorsque les plantes atteignent une hauteur de 30 à 35 cm, elles sont prêtes à être plantées au champ.
- Le semis direct est également possible
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Arbre à croissance rapide
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le bois est utilisé pour les parquets, les portes, les meubles, la construction.

Le bois est excellent pour le bois de chauffage et le charbon de bois. Lorsqu'il est brûlé, il s'enflamme facilement, a un pouvoir calorifique élevé, émet une chaleur intense, produit des braises persistantes et laisse peu de cendre. Utilisé comme bois de chauffage.

- **Utilisation autre que le bois**.

Les gousses contiennent une pulpe sucrée et comestible entourant les graines. Elles peuvent être utilisées pour faire une boisson. Les feuilles sont utilisées comme fourrage pour le bétail et les gousses et les graines ont une valeur nutritive élevée et sont moulues pour la fabrication d'un aliment pour animaux.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

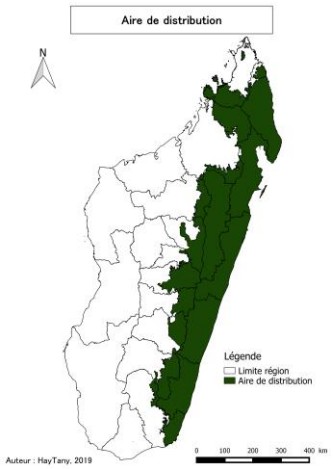
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; KEN FERN, 2014; Académies nationales des sciences, 1980

Protorhus sericea





Ditimena, Hazombarorana be ravina, Sosoka, Tsimorika

ANACARDIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de taille moyenne de 15 à 20 m de hauteur. Diamètre du tronc 50 à 70 cm (90)

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude. Près de cours d'eau, bas fonds et flancs de 0 - 900 m d'altitude.
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols argilo - sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison : Mai - Décembre. Fructification : Décembre à Mai
- **Tempérament** : Semi-héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêt sublittorale et de moyenne altitude dans les bas-fonds et au bord des cours d'eau
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Durabilité moyenne. Bois mi-dur.; Bois mi-lourd à lourd; Densité = 0,700 à 0,920 g/cm^3:; Bonne élasticité

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Graines à tremper dans l'eau froide pendant 24 h. Stockage au frais. Germination de 35 à 70 %. Durée de germination: 32 - 42 jours. Plantation : en pots.
- **Soins sylvicoles** : Nettoiement
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs.Silo National des Graines Forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Charpente forte, menuiserie ordinaire, parquets, traverses de chemin de fer - moyennant une imprégnation sous pression; lambris. moulures.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et utilisée par certains

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, SNGF

SOURCES

TAMS, 2009

Prunus africana

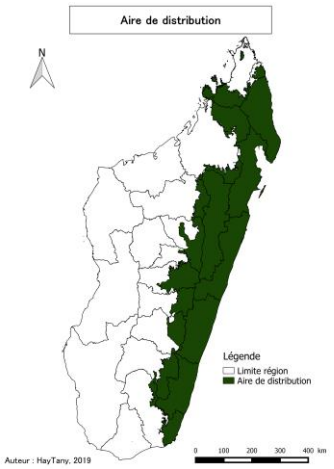
Kotofy

ROSACEAE

Non autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbre de dimension moyenne, atteignant 10 à 24 (36 max.) m de hauteur, avec un fût assez court de 4 à 60 cm de diamètre

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribution limitée, forêts sempervirentes subhumides et de montagne, entre 800 à 2000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Janvier.Fructification: Février à Avril
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Arbres plantés comme brise-vents. Stabilisation des talus. Lutte contre l'érosion
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par les oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,81g/cm^3, dureté : 7. Bois durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Le taux de germination est d'environ 60 à 80% après 35 à 50 jours. Plantation : Bouture, Sauvageons.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : C'est une essence à croissance assez lente
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Utilisé dans la construction lourde, en menuiserie, pour les charpentes, les poteaux ainsi que pour les parquets.

- **Utilisation autre que le bois**.

L'ecorce est très exploitée pour utilisation médicale contre le prostate.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

La demande de son écorce sur le marché international est en croissance continue

- **Adoption par les malgaches**

Peu fréquente

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

Psiadia altissima

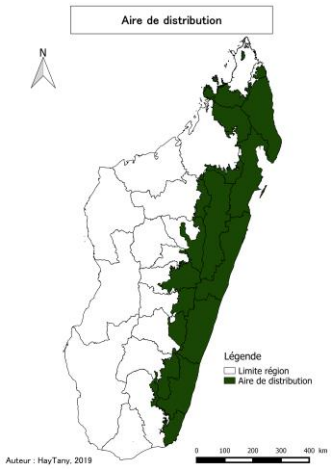
Dingadingana

ASTERACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reforestation. Reboisement

Buissons à petits arbres très ramifiés.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Largement distribuée sur l'ensemble de la forêt et fourré sempervirents humides, sub-humides et de montagne
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

En santé, l'huile essentielle est reconnue pour ces propriétés : de par sa richesse en bêta-pinène, elle a une action décongestionnante respiratoire et expectorante douce (permet d'éliminer les sécrétions bronchiques). Sa composition douce permet une utilisation possible chez les sujets fragiles. Riche en monoterpènes, qui ont des effets toniques intéressants sur la circulation veineuse et lymphatique et aident à lutter contre les oedèmes. Contient des sesquiterpènes, qui ont montré des effets anti-inflammatoires, elle est intéressante en cas de douleursou irritations. Rubéfiante, elle provoque une léger échauffement de la peau.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

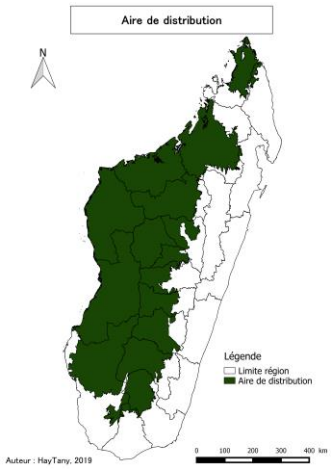
WWF, MBG

SOURCES

SCHATZ (2001)

Psidium guajava





Goavy, Gavo

MYRTACEAE

exotique

Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

C'est un arbre atteignant généralement les 10m de haut, et vêtu d'une somptueuse écorce marron très exfoliante. Son feuillage persistant est composé de feuilles ovales d'une quinzaine de centimètres, et dont les nervures parallèles sont fortement marquées

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Originaire d'Amérique centrale, cet arbre fruitier a été introduit dans l'ensemble des zones tropicales.
- **Rusticité :** Le goyavier apprécie un sol bien drainé, mis à part ceci, la plante n'est pas très exigeante. Une exposition plein soleil lui est en revanche indispensable. Il pourra supporter un gel léger sur de très brèves durées.
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La multiplication du goyavier se fait généralement par semis au mois d'avril. Il faudra alors attendre trois à quatre ans (dans les régions douces) pour que l'arbre commence à produire du fruit. Le bouturage et le marcottage peuvent être choisis.
- **Soins sylvicoles** : Comme tout arbre fruitier, le goyavier doit être taillé régulièrement pour équilibrer la forme, et encourager la production. Psidium guajava aime les situations lumineuses et les températures élevées, ses besoins en eau sont modérés. La production des fruits s'effectue dès la deuxième année, il est conseillé de le tailler pour évaser son port, en aérant la partie centrale du houppier
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le bois est utilisé pour faire de petits objets, des poteaux et des charpentes en général, en outre, il est excellent comme combustible et pour la production de charbon végétal.

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles ont de fortes propriétés antimicrobiennes et sont efficaces contre les parasites intestinaux (amibes, Giardia, Trichomonas). Elles sont également efficaces contre les spasmes digestifs ce qui en fait une très bonne plante pour soigner les diarrhées. On conseille de l'utiliser avec Euphorbia hirta.Des propriétés anti-inflammatoires et antidiabétiques ont aussi été mises en évidence.La goyave est riche en vitamine C (jusqu'à 1 g/100 g) mais cette teneur varie beaucoup selon la maturité et la variété du fruit. Une décoction de 15 grammes de feuilles par litre d'eau, à boire dans la journée, est utile pour soigner la diarrhée, les dysenteries amibiennes, la toux, la bronchite, les pertes blanches et le diabète. Les fruits verts sont employés pour ralentir le transit de l'intestin.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

Psorospermum androsaemifolium

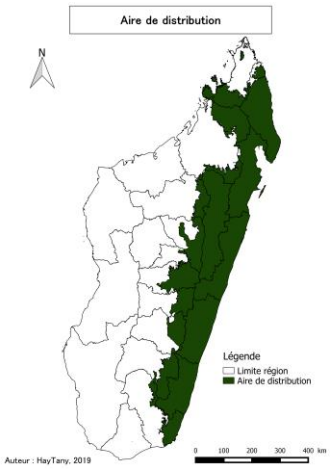
Harangampanihy, Harongandahy, Tambitsy, Taimbitsy, Taimbitsika

HYPERICACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre de taille moyenne. Hauteur de fût : 8 m. Diamètre : 0,50 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide et de montagne.
- **Rusticité**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique
- **Phénologie :** Floraison: Novembre à Janvier. Fructification : Février à Juillet
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Moyennement résistant aux champignons. Bois mi-dur. Densite : 0,73 à 0,84g/cm3; Module d'élasticité 143000kg/cm²

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Multiplication rapide par graines. Taux de germination elevé. Plantation : En pots, Semis directs
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie extérieure. Charpente lourde. Travaux hydraulique en eau douce. Construction. Ouvrages de génie civil. Pont. Fond de véhicule. Construction navale. Ossature. Piquet de clôture de case

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

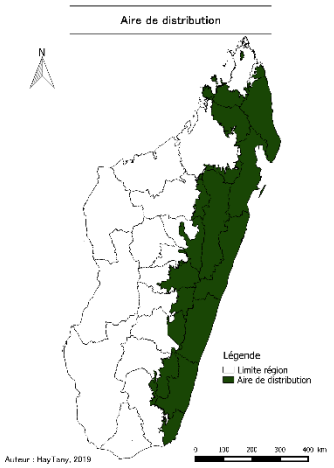
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

Ravensara aromatica / Apatophyllum aromatica





Hazomanitra, **Tavolomanitra**, Avozo

LAURACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

biodiversité, eau, sol

Technique de restauration

Enrichissement des jachères

Arbre touffu de moyenne à grande taille pouvant atteindre 20 m de hauteur. Hauteur du fût pouvant atteindre 7 m et le diamètre 60 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans les forêts sempervirentes humides de moyenne altitude dans la zone de la falaise orientale, entre 700 à 1000 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Argileux et latéritique des plateaux hydromorphes (bas-fonds forestiers), argilo-sableux, drainage bon à moyen
- **Phénologie :** Feuilles persistantes. Floraison : Octobre à Janvier. Fructification : Mai à Juillet
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité 0,7 à 0,77g/cm^3, Dureté 3,3 à 4, module d'elasticité longitudinal 128 000 kg/cm3, non durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et de service. Menuiserie d'intérieure

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales : l'écorce et les feuilles sont utilisées en décoction ou en fumigation pour soigner la rhino-pharyngite, grippe, sinusite, bronchite, hépatite ou entérite virale, herpès, zonas, varicelle, trouble neuro-musculaire, insomnie, fatigue, Fruits apprécié comme condiment

Les feuilles peuvent être exploitées sur les arbres de plus de 10 cm de diamètre

Les arbres de diamètre 10 à 50 cm produisent des feuilles estimées à 1,2 kg par centimètre de diamètre, prix : 32 000 ar/kg en 2005

- **Valeur culturelle**

L'écorce entre dans la composition des laro ou belahy pour aromatiser les boissons réservées à la circoncision et comme arômes des rhums locaux. Chez les Tanala, on brûle les feuilles parfumées comme ody varatra, c'est-à-dire, pour protéger du tonnerre.

- **Existence de marché pour les produits**

Existence de marchés national et international à la fois, huile, crème de massage, bain douche, médicaments

- **Adoption par les malgaches**

Très utilisée pour les soins traditionnels

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

COGESFOR,

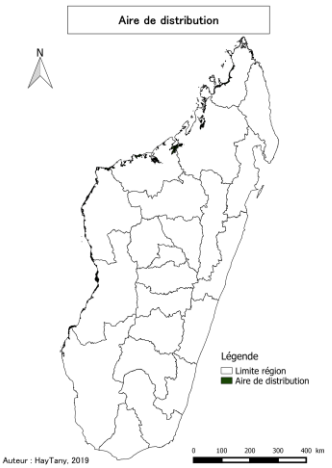
Rhizophora mucronata

Tangandahy, Honko lahy, Tangamarotana, Tagna marotagna

RHIZOPHORACEAE

Naturalisée





Option RPF

Restauration des mangroves dégradées

Importance de l'espèce

**



Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau

Technique de restauration

Gestion de la regénération naturelle. Reboisement

Plante de 10 à 12 m de hauteur, à tronc rougeux, à racines en échasses au dessus du sol, les graines germent sur l'arbre formant des propagules

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Baie d'Ambanja, Ampampamena, Mahajamba. Dans le Sud-Ouest à Sarodrano. Zones quotidiennement immergées
- **Rusticité**
- **Sol** : Vase profonde riche en alluvions
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte contre l'érosion de côte. Améliore la qualité de l'air. Régulation du climat et de l'écoulement de l'eau. Purification de l'eau. Récréation et tourisme
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité (les espèces de coraux) et d'habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Mode de plantation: propagule germée sans côtes, collectées à l'état sauvage et plantés directement. Plantation réalisée pendant la morte eau. Plantation suivant un mode linéaire
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Dans le site local,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction (perche, élément de structure de case, bras de liaison petite pirogue, chaise, table, clôture, roue de charette). Bois de feu

- **Utilisation autre que le bois**.

Plantule: effet viril pour les hommes en cas de fatigue musculaire. Ecorce: noir et riche en matière première colorante rouge pour le tannage des cuirs,traiter les voiles de bateaux, et les filets de pêche (l'écorce produit 35% de tannin). Feuille cuite consommable.

Les jeunes feuilles sont mangées bien cuites, soit servies à donner des goûts originaux à un plat (riche en acides aminés, thiamine, riboflavine, acide folique et choline). Reservoir des crabes et crustacés (crevette) et poissons: source de protéine pour

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

MNP, ONG Graine de vie, C3 Conservation Centrée sur la Communautés à Madagascar, Tany Meva (Fond propre), Blue ventures

SOURCES

BERNARD B. et RABELATIANA H., 1992 ; Conservation International, 2011 ; Fanoina Z. A., 2018 ; SERGE T., 2010 ; Tany Meva, 2018

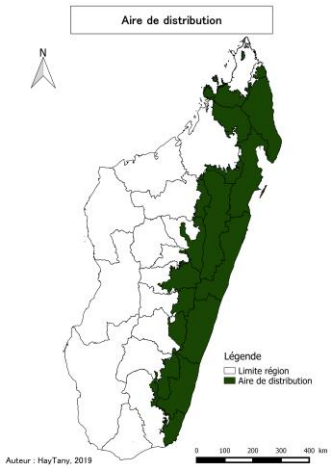
Rhodolaena bakeriana

Fotona

SARCOLEANACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre de taille moyenne de 15-20 m de hauteur. Tronc de 20-50 cm de diamètre avec une écorce mince de couleur blanche.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sur les crêtes de Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude et de montagne.
- **Rusticité**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique.
- **Phénologie :** Floraison: Janvier et Fevrier. Floraison : Février à Avril
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination élevé. Durée de gemination : plus de 1 mois. Plantation en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Plante à croissance assez lente
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie. Construction. Traverse de chemin de fer

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

Ruellia cyanea

ACANTHACEAE

Autochtone



Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**

- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

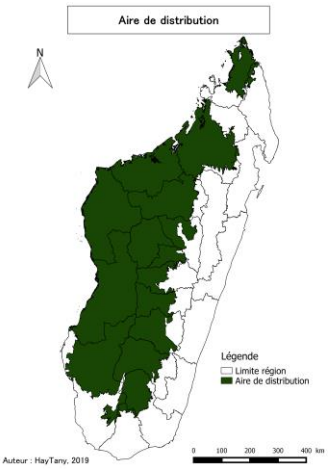
PHCF, 2013

Samanea saman

FABACEAE

Exotique





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement



Arbre qui peut mesurer jusqu'à 25 m de haut1. Il a un port très large, sa forme est comparable à un parasol dont le diamètre peut mesurer jusqu'à 40 m. L'écorce est grise à brun grisâtre, sur le jeune arbre, elle est encore lisse, puis rugueuse et fissurée. L' écorce interne est brun clair à gris rose

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : C'est une espèce originaire d'Amérique du Sud. Se trouve dans les prairies sèches de basse altitude, brousse côtière et forêt, Forêt sèche et savane herbeuse, ou à la lisière d'une forêt à feuilles caduques et semi-décidues asséchée de façon saisonnière, ainsi que d'une forêt et d'une savane boisées et persistantes
- **Rusticité :** Un arbre assez facile à cultiver, tolérant une gamme de conditions, il pousse sur des sols légers ou lourds et tolère des conditions infertiles ou gorgées d'eau
- **Sol** : Normalement présent sur les sols neutres à modérément acides, il peut pousser sur des sols dont le pH est aussi bas que 4,6
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Un arbre mature d'un diamètre de cime de 15 mètres absorbe 28,5 tonnes de dioxyde de carbone par an. Il sert à abriter les animaux du soleil, mais laisse passer la pluie. Il est l'un des arbres les plus plantés dans les allées et les parcs des tropiques et est aussi couramment cultivé comme arbre d'ombrage pour d'autres cultures

- **Importance écologique** : Les arbres fournissent un effet de microclimat pour les plantes poussant sous leurs auvents. L'espèce sert d'ombre au thé, au café, au cacao, à la noix de muscade et à la vanille, et procure de l'ombre aux animaux au pâturage et au pâturage
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Espèce potentiellement envahissante

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois est léger; doux mais fort; durable à très durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Semence se conservant bien à la température ambiante. Les graines fraîches encore humides germent généralement librement sans prétraitement. Une fois que le tégument a séché et durci, il doit être traité pour permettre la pénétration d'humidité. Les semences traitées germent généralement rapidement, en 6 à 8 jours, dans des conditions optimales
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : L'arbre pousse lentement au cours de la première année de plantation, mais est généralement considéré comme à croissance rapide, avec une augmentation annuelle de la hauteur pouvant atteindre 150 cm pour les jeunes arbres
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Avec son riche motif sombre et clair, le bois est très prisé pour les sculptures, les meubles et les boiseries. Le bois rétrécit si peu que les produits peuvent être taillés dans du bois vert sans crainte de se fendre ou de se déformer au fur et à mesure que le bois sèche. Le bois est utilisé pour la finition intérieure, les travaux manuels, les boîtes, les placages, le contreplaqué et la construction en général. Le fait que le bois produise 5 200 - 5 600 kcal / kg lorsqu'il brûle et qu'il repousse vigoureusement après avoir coupé ou pollué en fait une source précieuse de bois de chauffage et de charbon de bois de haute qualité

- **Utilisation autre que le bois**.

Les gousses aplaties sont comestibles. Les gousses peuvent être broyées et converties en alcool en tant que source d'énergie. Les graines peuvent être utilisées pour faire des colliers. La décoction d'écorce interne et de feuilles fraîches est utilisée comme traitement de la diarrhée. Une infusion de petites parties de l'écorce se prend pour traiter les maux d'estomac. La décoction de fruits est utilisée comme sédatif pour le système nerveux central. Les graines sont mâchées pour traiter un mal de gorge.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998; KEN FERN, 2014

Schefflera vantsilana

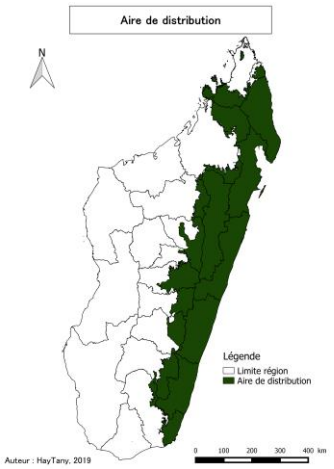
Voantsilana, Voatsilambato

ARALIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de taille moyenne, 15 à 20 m de haut. Tronc cylindrique dont l'écorce de même que les feuilles dégagent une odeur aromatique. Fût haut de 10 m, le diamètre de 60 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude et de montagne. Plus abondantes à des altitudes plus élevées
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol argilo-sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison : Septembre et Octobre. Fructification: Décembre à Février
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois non durable; Bois tendre et léger; Densité : 0,52 à 0,65kg/cm^3, Module d'élasticité : 94000kg/cm^2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Déloger les graines, sécher avant semis en pépinière. Taux de germination moyen. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles** : Elimination de la concurrence végétale.
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Utlisé pour le confection des instruments de musique. Clôture des champs et habitation. Ebénisterie. Parquet de luxe. Ménuiserie extérieure. Charpente lourde, ossature, moulures, meubles courants.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

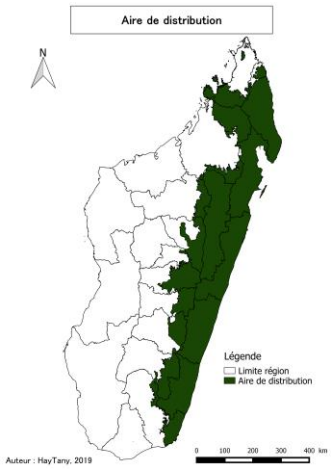
WWF

SOURCES

TAMS, 2009

Schismatoclada farahimpensis





Farahimpa, Farahimpo

RUBIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbuste de sous-bois de 4 à 6 m de hauteur.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide et de montagne. Se rencontre dans les bas fonds et flancs.
- **Rusticité**
- **Sol** : Argilo-sableux, sablonneux et latéritique
- **Phénologie :** Floraison : Février à Avril. Fructification : Octobre à Janvier
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat des animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Souche
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois fragile

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination elevé. Durée de gemination : 1 mois. Plantation en pots ou sauvageons
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe. Outil de travail

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

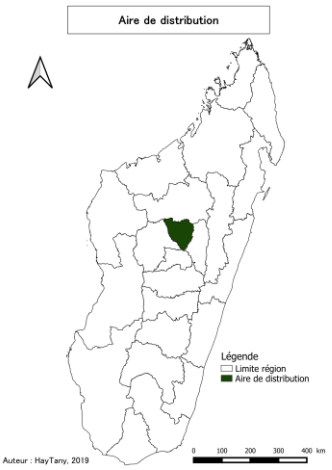
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Schizolaena tampoketsana





Sohisika

SARCOLEANACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce



Service écosystémique prioritaire

Eau, Biodiversité, Sol

Technique de restauration

Enrichissement. Reboisement

Arbre de taille petite à moyenne atteignant 12 m de haut avec un tronc tortueux et une écorce fissurée et un feuillage abondant.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente de moyenne altitude (1400 - 1500 m). Se trouve uniquement dans 4 petits fragments des reliques forestiers d'Ankafobe (nord-ouest d'Antananarivo). Elle est considérée comme l'une des espèces les plus menacées de Madagascar.
- **Rusticité**
- **Sol** : Roches mères, latérite
- **Phénologie :** Floraison et fructification : Janvier – Décembre
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Probablement pollinisée par les insectes, fruits probablement dispersés par des lémuriens, chauve-souris ou oiseaux.
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois de cuisson

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

MBG

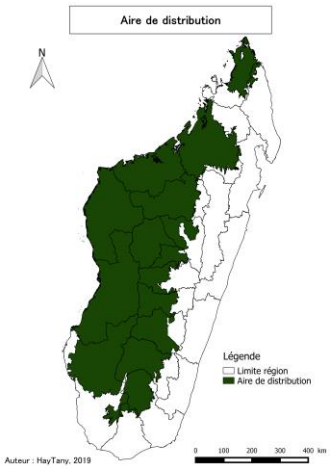
SOURCES

Lucas, J., 2014.

Sesbania aculeata

FABACEAE





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Importance de l'espèce



ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**

- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998

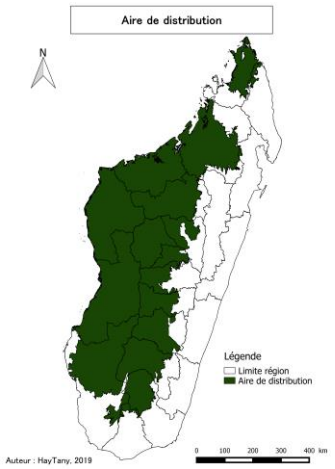
Sesbania macrantha

Kitsakitsana

FABACEAE

Exotique





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

C'est une plante de courte durée de vie dotée d'une tige légèrement ligneuse. Grandissant de 1 à 6 mètres et devenant arbuste ou arborant, il peut être cultivé comme une plante annuelle ou, dans la nature, une plante bisannuelle à vivace.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Se rencontre dans les marécages, les ruisseaux et les bords des lacs, sauf dans les parties les plus humides de son aire de répartition.
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Gestion de la fertilité du sol. La plante est cultivée pour fournir de l'ombre dans les plantations de café. Sa croissance rapide, sa nodulation vigoureuse et ses taux élevés de fixation de l'azote en font un excellent moyen d'améliorer la fertilité du sol. Les nodules de rhizobium sur les sesbanes sont souvent abondants
- **Importance écologique** : Complément de
- fourrage. Il est parfois cultivé pour fournir de l'ombre dans les plantations de café et comme engrais vert pour restaurer la fertilité du sol.
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La graine a un tégument dur et peut bénéficier d'une scarification avant le semis pour accélérer la germination. Multiplication par semis ou bouture.
- **Soins sylvicoles** : La croissance rapide précoce aide la plante à surmonter la concurrence des mauvaises herbes mieux que la plupart des arbres multi-usages, réduisant ainsi la quantité de désherbage nécessaire lors de l'établissement
- **Vitesse de croissance** : Une plante à croissance rapide lorsqu'elle est jeune. La plante arrive à maturité après 12 mois, avec une hauteur moyenne de 3,98 m
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

La plante est récoltée dans la nature pour être utilisée comme source de médicaments, de carburant, de savon et d'aliments d'urgence.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; KEN FERN, 2014

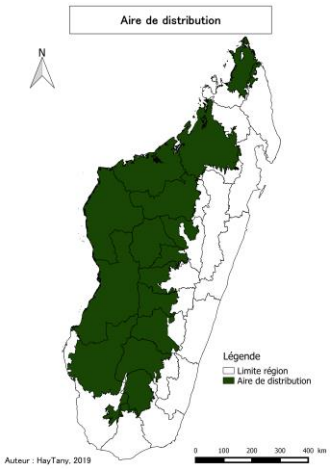
Sesbania rostrata

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

Plante érigée, robuste, légèrement boisée, annuelle ou non vivace à vie courte, 1-3 m de haut. Moelleux, peu pileux, glabrescent, avec des rangées verticales de pustules habituellement évidentes au-dessus des aisselles des feuilles et produisant des excroissances verruqueuses sur des tiges plus anciennes, des portions submergées vêtues
avec des racines fibreuses emmêlées.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitude entre 500–1600 m. Naturellement présent dans les marais, les plaines inondables, sur les berges des rivières boueuses et au bord des mares. Enregistré en savane ouverte.
- **Rusticité :** Il tolère les sols gorgés d'eau et les inondations jusqu'à plus de 1 m de profondeur.
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Améliorant du sol : Lorsque S. rostrata est cultivé pour l'engrais vert,
- **Importance écologique** : S. rostrata est utilisé comme engrais vert dans la culture du riz humide
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** S. rostrata se multiplie principalement par graines. Le traitement des semences avec de l'acide sulfurique concentré pendant 30 minutes a amélioré le taux de germination à plus de 90%. Par la suite, les semences traitées doivent être lavées à grande eau pour éviter toute surchauffe. Le nettoyage des semences avec du sable ou un traitement à l'eau chaude sont beaucoup moins efficaces. La semence est diffusée, nécessitant 40 à 60 kg / ha. S. rostrata est planté dans les rizières ou sur les diguettes de rizières et dans les friches à proximité des rizières. La multiplication végétative par boutures de tiges est possible car les sites de nodulation situés sur les tiges consistent en primordia de racines adventives. L'utilisation de boutures au lieu de semences permet un établissement rapide de la culture et peut doubler l'accumulation d'azote sur une période de croissance de 6 semaines ou réduire la période de croissance de 2 semaines.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Dans des conditions favorables, S. rostrata se développe très rapidement, atteignant une hauteur de 2 m en 60 jours et accumulant 8 à 11 t de matière sèche en surface par ha
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles sont transformées en farine de feuilles. Il convient comme fourrage pour les ruminants et les non-ruminants.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

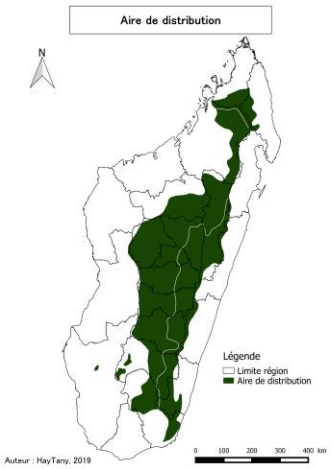
ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; Bal AK et DENDULURI S. 1996 ; De LP et HUGUET T. 1988

Sesbania sesban





Maivanaty

FABACEAE

Naturalisée



Option RPF *Importance de l'espèce*

Restauration des Paysages Agroforestiers. **

Restauration des terres dégradées ***

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau

Technique de restauration

Agroforesterie. Gestion des jachères

Arbuste de 4 à 6 m de hauteur et 20 à 25 cm de diamètre. Son houppier est étroit et peu dense

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitude : 100 - 2300 m. Espèce commune le long des ruisseaux, des berges de marécages et des bas-fonds humides et inondés.
- **Rusticité :** A la capacité exceptionnelle de résister à l'engorgement de l'eau et est idéalement adaptée à la saison environnement inondé
- **Sol** : Une certaine tolérance au stress hydrique et tolère considérablement l'alcalinité et la salinité du sol
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Semi-héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Culture intercalaire: *S. sesban* est un arbuste prometteur pour la culture en couloirs, car il est facile à établir, il pousse rapidement. Convient pour une utilisation comme support vivant pour le poivre.Etre exploitée en le cultivant avec d'autres espèce
- **Intérêt écosystémique** : Gestion de la fertilité du sol. Ombrage : café, cacao, thé. *S. sesban* pousse bien dans les zones subtropicales et joue un rôle important dans l'extension des arbres fourragers fixateurs d'azote. Il a également été Brise-vent : bananes, agrumes et café.

  Amélioration du sol: *S. sesban* augmentera l'azote du sol grâce à une interaction symbiotique avec les bactéries, a la capacité de stabiliser le sol, et en Asie a été utilisé comme engrais vert pour le riz. Ses branches ont été utilisées comme paillis et feuilles comme un engrais vert. *S. sesban* améliore la fertilité du sol dans les jachères en rotation rapide et est utile dans la lutte contre le striga mauvaise herbe (*Striga hermonthica*). Taillis facilement et fournit un paillis à haute teneur en éléments nutritifs (en particulier N).

- **Importance écologique** :
- **Mode de dissémination des graines** :
- **Niveau d'envahissement** :

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

bois très léger à 0,432 g/cm^3. durabilité moyenne. .

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Il y a 85 000-100 000 graines / kg, 1 kg de graines donnent 60 000 plants. Une scarification est nécessaire pour la germination. Taux de germination : 65% en 16 j, le comportement de stockage des semences est orthodoxe. La viabilité peut être maintenue pendant 2 ans dans un stockage ouvert à la température ambiante. On peut augmenter leur longévité en assurant que seulement des graines mûres sont récoltées et qu'elles sont bien séchées et propres. Germination de graine: 75% à 84%. La multiplication végétative n'est pas très répandue. Mode de plantation: par graine en semis direct
- **Soins sylvicoles** : S. sesban se développe facilement sous les boutures et les taillis répétés, avec de nombreux branches émergeant de la tige principale en dessous de la hauteur de coupe. Les fréquences de coupe sont généralement de 3-4 coupes/an. La hauteur de coupe peut également influer sur le rendement, des hauteurs de coupe de 50 à 76 cm favorisant la survie et la productivité de la plante
- **Vitesse de croissance** : L'un des principaux avantages de la sesbania par rapport aux autres arbres fourragers et arbustes est son taux de croissance rapide, qui peut être exploité en le cultivant avec d'autres espèces moins productives pour des rendements plus rapides. Peut atteindre une hauteur de 4-5 m en 6 mois.
- **Disponibilité semence** : Silo National des Graines Forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

S. sesban est apprécié pour le bois de chauffe et le charbon de bois, car il produit rapidement une biomasse ligneuse élevée. Bien que doux, il est relativement sans fumée, se consume rapidement et brûle à chaud. Le rendement calorifique d'un arbre de 3 ans est de environ 4350 kcal / kg.

- **Utilisation autre que le bois**.

Les fleurs entre dans l'alimentation humaine.

Les feuilles donnent un bon matériel de paillage; associées aux fleurs et aux jeunes branches, constituant un fourrage de bonne qualité riche en proléine. Ecorce, feuilles et fleurs dans la fabrication de médicaments. Ecorce: fibres utilisées dans la confection des nattes, des filets de pêche et des cordes

Fleurs utilisées en alimentation humaine

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE
Silo National des Graines Forestières
SOURCES
ORWA et al., 2009 ; BLASER J. et al, 1993 ; KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008 ; SNGF, 2019

Sonneratia alba

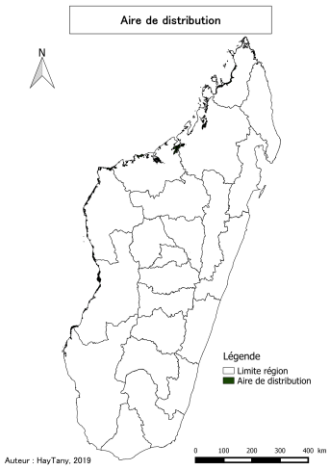
Songery, Farafaka honko, Songere

SONNERATIACEAE (LYTHRACEAE)

Naturalisée







Option RPF

Restauration des mangroves dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

sol, eau, Biodiversité, carbone

Technique de restauration

Gestion de la regénération naturelle. Reboisement

Plante de 5 à 10 m de hauteur, à tronc 90 à 118 cm de diamètre. Les pnematophores sont droit ou coudés, gros enforme de cône

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Extrémité Nord du complexe de mangrove du Manambolo. Dans le Sud-Ouest à Andrangy et Belalanda. Zones quotidiennement immergées
- **Rusticité**
- **Sol** : Vase profonde riche en alluvions, sol à salinité 13,92 g à 35,19 g/l à pH 6,7 à 8,2
- **Phénologie :** Période de collecte des fruits tardifs en mois de Mai
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte contre l'érosion de côte. Améliore la qualité de l'air. Régulation du climat et de l'écoulement de l'eau. Purification de l'eau. Récréation et tourisme
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité (les espèces de coraux) et d'habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Multiplication par graines
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Dans le site local,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction. Flotteur petite pirogue, pièce d'entrave et d'étambot des pirogues, charbon et bois de chauffe, chaux, cerceuil

- **Utilisation autre que le bois**.

Fourrage pour les bétails

Reservoir des crabes et crustacés (crevette) et poissons: source de protéine pour l'alimentation

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

Blue ventures, MNP, ONG Graine de vie, , Honko Mangrove Conservation et Education

SOURCES

BERNARD B. et RABELATIANA H., 1992 ; Conservation International, 2011 ; Fanoina Z. A., 2018 ; SERGE T., 2010

Sloanea rhodanha

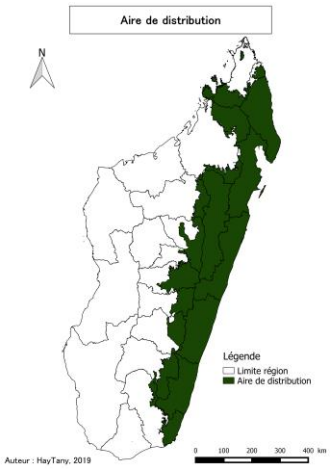
Vanana, Voantsanaka, Vanaka, Vana,

ELAEOCARPACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Importance de l'espèce

***

Arbre parmi les plus grands de la forêt de l'Est, pouvant atteindre 30 à 35 m de haut. Diamètre du tronc mesurant 70 à 90 cm voir même 1,5 m. Base du tronc présentant des contreforts s'élevant jusqu'à plus de 2 m au dessus du sol.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide et de montagne. Zone de prédilection : Altitude moyenne de 400 à 2000 m
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Floraison : Octobre à Janvier. Fructification : Novembre à Février
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Hydrochorie
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Très sensible à toutes attaques d'insectes et aux champignons de pourriture. Bois tendre; Bois léger. Densité de 0,57 à 0,65g/cm^3, Module d'élasticité : 1200kg/cm^2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Taux de germination moyen. Durée de germination : 1 mois. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie de luxe, ebénisterie de luxe, escaliers, revêtement extérieur, tournerie, lutherie, parquet de luxe, lambris, sculpture. Charpente lourde. Bois de construction, fabrication de pirogues (Creusés dans les troncs entiers), confection de vans à riz avec les contreforts.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**

Les graines auraient des propriétés magiques pour écarter les sorciers et les jeteurs de sort.

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009 ; RAKOTOVAO G. et al, 2012

Spathodea campanulata

BIGNONIACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Zone tropicale et subtripicale
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Les fleurs sont pollinisées et les graines dispersées par les oiseaux.
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très cassant

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La multiplication se fait principalement par graines. Les graines ne requièrent pas de traitement; elles sont récalcitrantes et leur viabilité est courte. Un kg contient environ 125000

graines. Les boutures peuvent aussi être utilisées pour la multiplication, les boutures de grand diamètre (jusqu'à 10 cm) donnent les meilleurs résultats. Le greffage à cheval et le greffage latéral sont parfois utilisés pour multiplier des formes ornementales désirées

- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Plante à croissance rapide. La croissance en diamètre du fût peut atteindre 5 cm/an.
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de sciage. Fraîchement coupé, il a une odeur d'ail, il brûle difficilement, c'est peut être pour cette raison, qu'il est considéré comme un arbre magique, vénéré par les médecins sorciers.

- **Utilisation autre que le bois**.

Planté comme arbre ornemental. L'écorce, les fleurs et les graines comestibles, sont employées dans la médecine traditionnelle africaine, les fleurs auraient des propriétés pour traiter les problèmes de peau et les graines, elles sont traditionnellement utilisées pour empoisonner les flèches.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998 ; LIBEN, L., 1977. AMIHAN, J.B., 1959.

Stereospermum euphoroides

Mangarahara, fangalitra, mafay, mahafangalitsa

BIXACEAE BIGNONIACEAE





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement



Arbre de petite à grande taille ou rarement des buissons, hermaphrodites. Reconnu par ses fleurs au tube corollin étroitement cylindrique à la base et à ses fruits cylindriques avec une chambre cylindrique osseuse à profonde cavité alterne où loge les graines

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Distribuée dans la forêt décidue sèche et sub-aride depuis l'Ouest de Fort dauphin jusqu'à Antsiranana, ainsi que dans la forêt sempervirente sub-humide dans la région du Sambirano
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le «Mangarahara» est d'une dureté telle qu'il résiste à la hache des bûcherons. C'est un bois très dur et très lourd. Bois élastique, peu résistant au choc, cassant.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Il pourra être utilisé en menuiserie lourde, parquets ordinaires, traverses (sous réserve qu'il eût une bonne résistance naturelle).

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles appliquées sur les blessures arrêteraient les hémorragies.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

GEORGE E. S., 2001 ; KLAUS M., 1998 ; RAHARINAIVO S., 2008

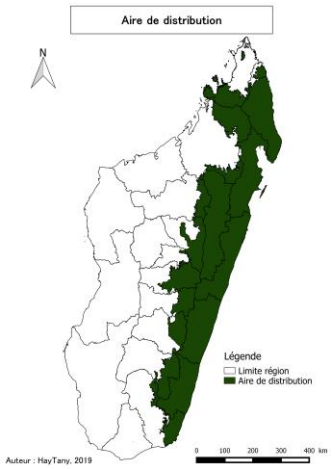
Streblus dimepate

Hodipaiso, Mahanoro, Dipaty, Mankavia, **Manasavelona**, Tsipatika

MORACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de taille moyenne de 15 à 20 m de hauteur. Tronc rectiligne de dimètre de 30-50 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Se rencontre dans les bas fonds et flancs des Forêts sempervirentes, humides et subhumides
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison: Janvier à Novembre. Fructification: Novembre à Décembre
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie. Germination sur place
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bonne résistance aux termites et aux pourritures. Bois dur et lourd; Elasticité : Moyenne à bonne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Laver les graines, enlever le mucus et secher avant le semis. Plantation en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Ebenisterie, parquets lamellés, sculpture et tournerie. Le bois de cœur des Dipaty est utilisé pour confectionner des pieux de cases qui se conservent très bien dans le sol.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

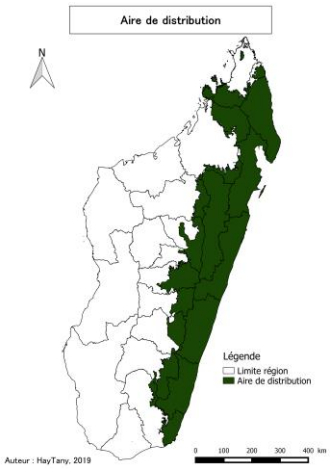
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Strychnopsis thouarsii





Amborasaha, Alakamisy, Amboramahitso, Odiandro, Telotritry

MENISPERMACEAE

Autochtone



Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de moyenne taille au port droit

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide. Zone de prédilection : bas fonds et flancs
- **Rusticité**
- **Sol** : Sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison: Aout à Décembre. Fructification : Février à Mai
- **Tempérament** : Ombrophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination moyen. Plantation en pot, ou en motte
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêt naturelle,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction et menuiserie ordinaire.

- **Utilisation autre que le bois**.

Huile essentielle, médicinale

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Peu fréquente

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

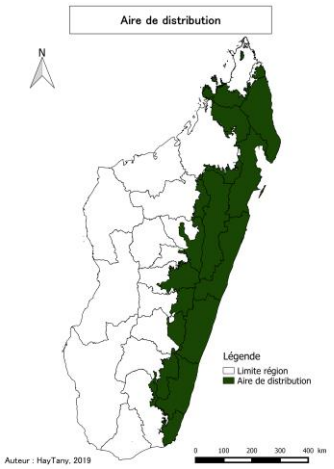
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Suregada boviniana





Lalangiala, Hazomboahangy

EUPHORBIACEAE

Autochtone



Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbuste mesurant 5 à 8 m de hauteur.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans les bas fonds et flancs de Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude.
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Avril. Fructification: Novembre à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Collecte avant l'eclosion des fruit. Taux de germination moyen. Plantation : Semis sur site, en pots.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction, outil de travail

- **Utilisation autre que le bois**.

Complément alimentaire

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

Symphonia microphylla

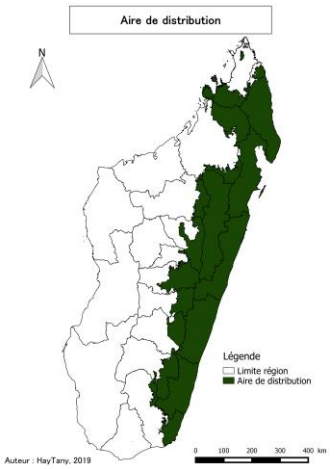
Kijy madinidravina

CLUSIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Eau, Biodiversité, Sol

Technique de restauration

Enrichissement

Arbuste ou arbre pouvant atteindre 20 m de haut

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans les forêts sempervirentes denses humides et subhumides entre 500 et 2500 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Les espèces malgaches de Symphonia sont des arbres forestiers Sciaphiles qui poussent en dessous de l'étage supérieur de la canopée
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction : construction navale, pied de meuble, charpente,

- **Utilisation autre que le bois**.

Secrète de la résine collante utilisée pour fixer des outils ou pour calfater les embarcations

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

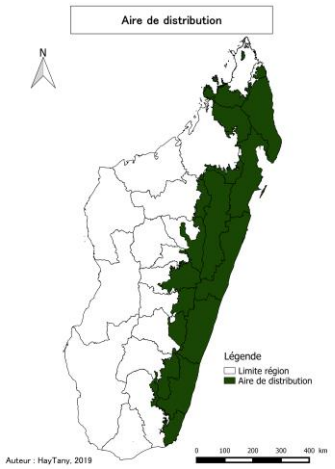
WWF

SOURCES

RAKOTOARIVELO et al. (2013)

Symphonia pauciflora





Kijy, Hazinimboalavo, kijisarodrano

CLUSIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Eau, Biodiversité, Sol

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre de moyenne à grande taille, rameaux horizontaux, hauteur atteignant 20 m et diamètre jusqu'à 90 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans les forêts sempervirentes denses humides et subhumides jusqu'à 1300m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Les espèces malgaches de Symphonia sont des arbres forestiers Sciaphiles qui poussent en dessous de l'étage supérieur de la canopée
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : fruits consommés par les animaux
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,79. Dureté : 6, moyennement durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction (ébenisterie et menuiserie d'extérieure et d'intérieure, parquet, construction navale)

- **Utilisation autre que le bois**.

Les graines sont récoltées pour leur huile, qui n'est pas comestible, mais qu'on utilise pour les cheveux et le corps et dans les produits pharmaceutiques, qui sert aussi à fabriquer du savon et des bougies. La pulpe du fruit est comestible et on la fait souvent fermenter pour la transformer en boisson distillée. Utilisée dans la médecine traditionnelle comme fumigation pour prévenir toutes sortes de maladies, notamment la variole, diarrhée et en usage externe, il s'applique sur les tumeurs, les écorchures et la gale.

Les graines produisent 40% d'huile

- **Valeur culturelle**

Avec les rameaux, on fabrique des couronnes qui se portent sur la tête pendant les cérémonies et les fêtes.

- **Existence de marché pour les produits**

Marché national pour les fruits

- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

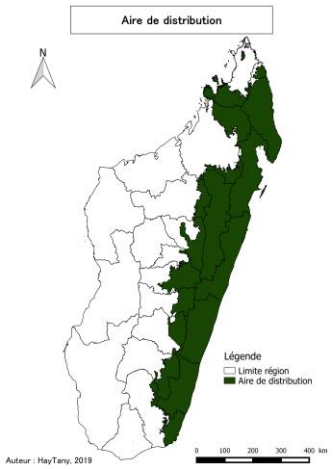
WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012; Hélène Corbière (2007), Oléagineux, Ed, PROTA (Fondation), RAKOTOARIVELO et al. (2013)

Symphonia tanalensis





Kijirano

CLUSIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Grand arbre au tronc long et droit

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude. Pousse dans les bas fonds près de cours d'eau
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison: Octobre à Janvier. Fructification : Avril à Mai
- **Tempérament** : Sciaphile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois moyennement lourd et dur. Le bois est souple et possède d'excellentes propriétés de cintrage à la vapeur

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Enlever l'envellope de la graine avant le semis. Durée de germination : 3 semaines. Plantation : Semis directs
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Meubles, ébénisterie, menuiserie, construction. Il convient aussi aux constructions intérieures, à la parqueterie, aux cageots, aux caisses et aux ustensiles, ainsi que comme bois de feu

- **Utilisation autre que le bois**.

Fumigation pour prévenir toutes sortes de maladies, notamment la variole, et en usage externe, il s'applique sur les tumeurs, les écorchures et la gale.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Vendu sur les marchés locaux comme bois d'œuvre

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

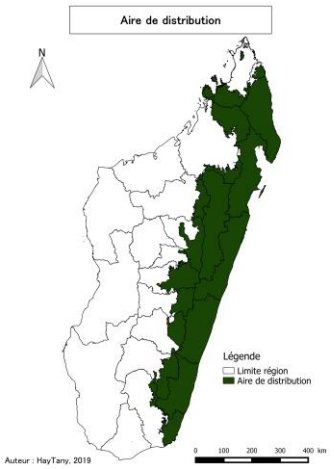
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Symphonia urophylla





Kijy fotsy, Kijy mainty, Haziny, Varongy mainty

CLUSIACEAE

Autochtone



Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Eau, Biodiversité, Sol

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre pouvant ateindre 25 m de haut. Latex jaune.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans les forêts sempervirentes denses humides et subhumides entre 0 et 1500 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Les espèces malgaches de Symphonia sont des arbres forestiers Sciaphiles qui poussent en dessous de l'étage supérieur de la canopée
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : Fruits consommés par les animaux
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction : construction navale, pied de meuble, charpente,

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

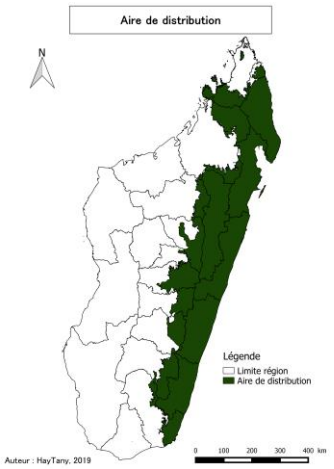
WWF

SOURCES

RAKOTOARIVELO et al. (2013)

Syzygium bernieri





Gavoala madinidravina

MYRTACEAE

Autochtone



Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbre de taille moyenne

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sur les crêtes de Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude et de montagne.
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sableux, argileux ainsi que latéritiques
- **Phénologie :** Floraison : Aout à Novembre. Fructification : Janvier à Février
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination élevé. Durée de gemination : plus de 1 mois. Plantation : En pots ou mottes, semis à la volée suivi de repiquage ou en pots.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs. Silo National des Graines Forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction. Menuiserie intérieur (parquet, plafond, …)

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Syzygium cumini

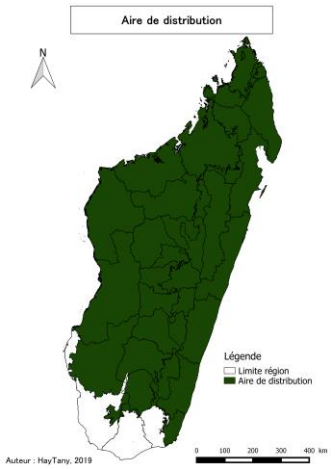
Rotra, **Robary**, Voamaritampona,

MYRTACEAE

Naturalisé







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des forêts naturelles dégradées.	**
Restauration des Paysages Agroforestiers.	**
Restauration des terres dégradées	**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau

Technique de restauration

Agroforesterie, reboisement, enrichissement

Arbre atteignant 7,5 à 12 m de hauteur

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Rencontrées dans les forêts et les fourrés sempervirentes humides, subhumides et de montagne, dans les forêts décidues sèches et surtout le long des cours d'eau, sur une altitude de 0 à 1800 m
- **Rusticité**
- **Sol** : Se retrouve sur des sols riches, profonds et bien drainés, mais pousse sur une grande variété de sols : alluviale, latéritique, sable
- **Phénologie :** Floraison: Octobre à Décembre. Fructification: Février à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Ombrage. Ornementation
- **Importance écologique** : Fonction écopaysagère comme noyaux ou nœuds du réseau écologique et parfois corridor biologique pour la forêt galerie. Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Dissémination par les oiseaux
- **Niveau d'envahissement** : envahissant

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,79 à 0,86, dureté : 4 à 4,7, module d'elasticité : 134 000, durabilité moyenne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement nécessaire avant le semis, germination au bout de 2-4 semaines. Le comportement du stockage des semences est récalcitrante. Les graines germent bien quand elles sont fraîches, mais la viabilité est perdu dans les 2 semaines du stockage à ciel ouvert à la température ambiante. En moyenne, il y a 1200-1 800 graines par kg, les plants sont repiquées en 6-9 mois en lits de 30 x 30 cm. La propagation se fait surtout par graine, mais peut aussi se faire par greffage ou marcottage, les arbres doivent être espacés entre 12 et 14 m s'il est planté en arbre d'ornement et 6 m de distance si en brise-vent
- **Soins sylvicoles** : Taille. Desherbage
- **Vitesse de croissance** : Croissance rapide, peut atteindre 4 m en 2 ans
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est, Silo National des Graines Forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'oeuvre (menuiserie d'extérieure et d'intérieure, meubles), excellent bois de chauffe et charbon, son bois brûle bien avec 4800 kCal/kg

- **Utilisation autre que le bois**.

Fruits comestibles et très riches en vitamine A et C

- **Valeur culturelle**

Ingrédient dans la fabrication des rhums locaux (toaka gasy)

- **Existence de marché pour les produits**

Marché local pour les fruits

- **Adoption par les malgaches**

Très appréciée et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012, ERIKA S. et RAKOTOARIMANANA J. E. M., 1996 ; BLASER J. et al, 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; KLAUS M., 1998 ; TAMS, 2009

Syzygium jambos

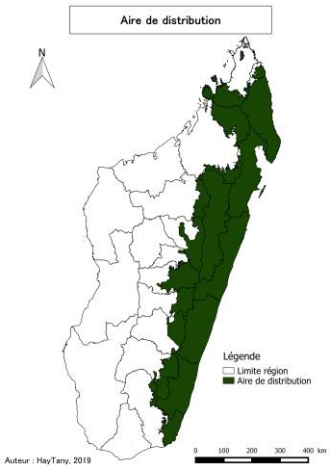
Zamborizano

MYRTACEAE

Naturalisée







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Eau

Technique de restauration

Agroforesterie. Enrichissement des jachères

Grand arbuste ou un arbre de taille petite à moyenne, mesurant généralement de 3 à 15 m de haut et ayant tendance à se ramifier peu. Ses feuilles et ses rameaux sont glabres et l'écorce, bien que brun foncé, est également assez lisse, avec peu de relief ou de texture.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Rencontrés dans les forêts et les fourrés sempervirentes humides, subhumides et de montagne, rarement dans la forêt décidue sèche, de 0- 2300 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol profond et limoneux. Espèce pas trop exigeante, s'épanouit également sur du sable et du calcaire avec très peu de matière organique
- **Phénologie :** la fructification et la floraison ont lieu près que toute l'année, en général floraison en Janvier et maturation des fruits en Mars et Avril
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Fonction aménitaire
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines** : Graines souvent dispersées par les oiseaux, et aussi par multiplication végétative par rejets de souche.
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Le bois est dense

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Plantation par semis de graines sur le site.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction. Bois d'œuvre (meubles, instruments de musiques). utilisé comme source de charbon de bois.

- **Utilisation autre que le bois**.

Les fruits sont consommés, l'écorce est une remède contre les maux de ventre, les feuilles guérissent les aphtes. Apiculture : les fleurs sont riche en nectar et donne un miel de couleur ambrée. L'écorce donne un colorant brun utilisé pour le bronzage, produit une huile essentielle utilisé dans l'industrie et la parfumerie. L'arbre est riche en tanins qui présentent un intérêt antimicrobien.

Huile essentielle utilisée dans l'industrie et la parfumerie. Vertus médicinales : feuilles utilisées comme diurétique, exepctorant et traitement contre le rhumatisme

oui

- **Valeur culturelle**

Ingrédient dans la fabrication des rhums locaux (toaka gasy)

- **Existence de marché pour les produits**

Fruit vendu au marché local

- **Adoption par les malgaches**

Très appréciée et très consommée par les malgaches

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

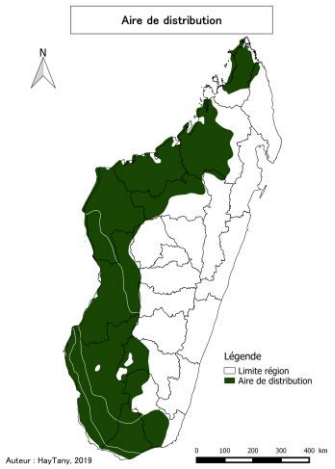
WWF

SOURCES

GEORGE E. S., 2001; ERIKA S. et RAKOTOARIMANANA J. E. M., 1996 ; ORWA C et al., 2009

Tamarindus indica





Kily, **Vaomadilo**, Madiro, Kilito, Madilo, Voamatory, Tamarin, Hily, Monty

FABACEAE

Naturalisée

Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des Paysages Agroforestiers.	**
Restauration des terres dégradées	***

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité, Culturel

Technique de restauration

Agroforesterie (brise-vent). Système sylvo-pastoral

Grand arbre à hauteur de fut atteignant 14 m. De diamètre 25 à plus de 100 cm et de hauteur de 20 à 30 m. Port: souvent tordu avec de grande cime étalée. Largement cultivée pour la pulpe entourant ses graines

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : L'espèce se rencontre sur l'ensemble de l'île, plus abondante dans le domaines du Sud et de l'Ouest. Espèce bien adaptée dans la région occidentale de 0 à 500 m d'altitude
- **Rusticité :** Souvent attaqué par les insectes si aucun traitement n'a été effectué. Résiste bien aux champignons et à la secheresse
- **Sol** : Texture : sablo - argileuse à sableuse, graveleuse. Préfère les sols-profonds et perméables. Ne pousse pas sur les marécages et sur les eaux stagnantes
- **Phénologie :** Sempervirente ou caduque dans les zones semi-arides
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses sèches
- **Intérêt écosystémique** : Ombrage. Fonction aménitaire. Coupe-feux
- **Importance écologique** : Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutique
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois fort et difficile à travailler. Bois lourd à très lourd (0,80 à 1,16 g/cm^3). Bois imputrescible, difficile à travailler; très durable naturellement, aux champignons et aux termites. Durable aux insectes de bois sec mais risque limité à l'aubier proche de l'écorce. Non imprégnable. Bois très dur 12,6 (11,8 à 13,5). Module d'élasticité longitudinal (kg/cm^2): 126580 (120340 à 134870)

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** poids de 1000 semences: 400 à 500 grammes (2000 à 2500 graines par kg). conservation des graines: les graines restent viables longtemps, gardées au sec. On les conserve mélangées à du sable dans des récipients bien fermés. Traitement pré germinatif: L'aille du grain doit être enlevée .Trempage des graines 24h dans de l'eau tiède, puis cuisson pendant 7mn et trempage dans l'eau de refroidissement. mode de plantation: semis direct, en sachet. Soin en pépinière 5 à 7 mois.
- **Soins sylvicoles** : Ombrage des jeunes plants pendant 1 mois.
- **Vitesse de croissance** : accroissement annuel en hauteur d'environ 60 à 80 cm
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'énergie (excellent bois de charbon); Bois d'œuvre et de construction: confection de roues, de moyeux; panneaux, meubles courant, mortiers, menuiserie extérieure et d'intérieur ordinaire, les portes, les fenêtres, les escaliers, les plafonds, les cloisons, les habillages et les revêtements, parquet industriel, charpentes lourde, construction lourde, parquet industriel, articles tournés, lambris, ouvrages de génie civil.

Charronnage (jante et moyeu). Maturité de bois à 50 ans

- **Utilisation autre que le bois**.

Fruits comestibles. Feuilles (fourrage, pharmacopée). Ecorce (tannins, pharmacopée). Fleurs (mellifères, teinture)

Utilisée dans l'industrie pharmaceutique pour la préparation de divers médicaments et de jus de fruits. (L'industrie pharmaceutique américaine travaille chaque année quelque 100.000 kg de fruits pour la préparation de divers médicaments et de jus de frui

- **Valeur culturelle**

Arbre sacré, utilisé pour les cultes traditionnelles

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

COOKE B. et al., 2003 ; BLASER J. et al, 1993 ; PHCF, 2013 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012 ; RANDRIAMAHALEO T. R., 1999

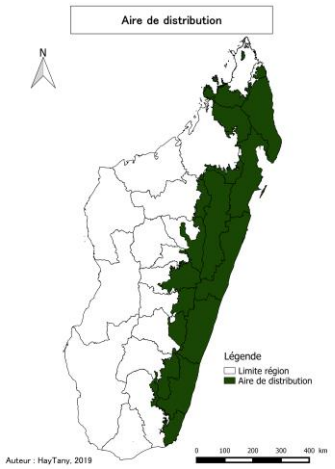
Tambourissa purpurea

Ambora, **Amboramena**

MONIMIACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

eau, biodiversité, sol

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre à port très penché, dimension moyenne avec une hauteur pouvant atteindre 20 m et un diamètre pouvant atteindre 70 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêts et fourrés sempervirents humides et subhumides, sur une altitude de 0 à 2000 m
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Janvier. Fructification : Février
- **Tempérament** : Héliophile pionnière
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,62 à 0,69 g/cm^3, Dureté : 1,9 à 2,4, très durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination elevé. Durée de germination = 30 jours. Plantation en pot ou en motte. Plantation : Semis sur le site, en pots mais la meilleure méthode de multiplication est la collecte de sauvageon
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est de la région de Moramanga et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction : menuiserie extérieure ordinaire (meubles, revêtements). Construction navale. Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.

Fruits comestibles

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012, RAKOTOARIVELO et al. 2013, TAMS, 2009

Tambourissa thouvenotii

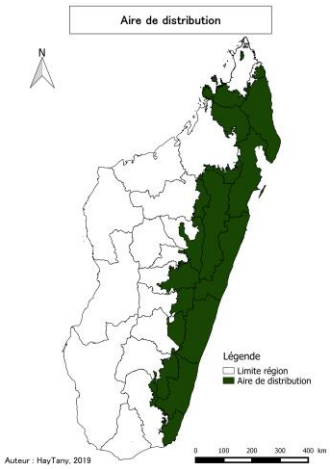
Amborabe, Ambora manitra, **Amboravoloina**

MONIMIACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

Service écosystémique prioritaire

eau, biodiversité, sol

Technique de restauration

Enrichissement

Arbuste ou arbre pouvant ateindre 22 m de haut.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans les formations à bioclimats humide et subhumide, entre 0 et 1500 m d'alitude
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La meilleure méthode de production est la collecte de sauvageon
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Fabrication de pirogue

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

WWF

SOURCES

RAKOTOARIVELO et al. (2013)

Tambourissa trichophylla





Amboraberavina

MONIMIACEAE

Autochtone



Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt et de corridor

Arbre atteignant jusqu'à 12 m de haut

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide. Zone de prédilection : bas fonds et flancs
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Janvier. Fructification : Février à Mai
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des oiseaux et lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois imputrescible, Bois tendre, mi-lourd, Elasticité : moyenne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Taux de germination elevé. Durée de germination : 30 jours. Plantation en pot ou en motte,
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est de la région de Moramanga et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Construction de pont, barrage, charpente ordinaire. Menuiserie ordinaire

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

Tectona grandis

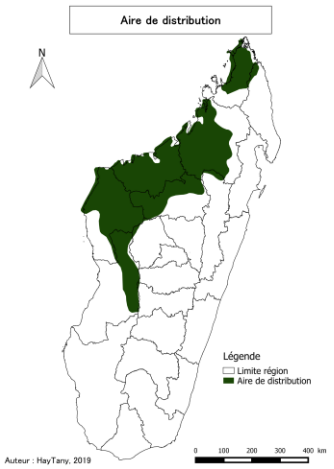
Teck, kesika

LAMIACEAE

Naturalisée







Option RPF	*Importance de l'espèce*
Restauration des Paysages Agroforestiers.	*
Restauration des terres dégradées	*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie. Enrichissement. Afforestation. Reboisement

Arbre moyen ou grand arbre suivant les qualités du sol de diamètre allant de 90 à 250 cm et hauteur de 30 à 40 (45) m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Nord-Ouest et surtout dans les zones plutôt sèches de l'Ouest de Madagascar. De 0 à 900 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Texture : limoneuse à argileuse
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Fortement Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Antiérosif
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-lour à lourd densité de 0,58 à 0,82 g/cm3. Très durable. Bois dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 500 à 1250 grammes. Conservation des graines: bien à sec, les graines se conservent pendant plusieurs années. Traitement pré germinatif: Les graines ont besoin d'un prétraitement de trempage pendant 12 h, un ressuyage pendant 12 h, un retrempage pendant 12 h, un 2ème ressuyage et ainsi de suite jusqu'au 7ème trempage. Germination de graine: 80 à 90%. Mode de plantation: semis direct, reproduction végétative: rejets de souche
- **Soins sylvicoles** : Eclaircies sélectives
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: l'ébénisterie, menuiserie, construction navale, les ponts et les traverses ferroviaires, charpentes et de parquets

5 ans

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

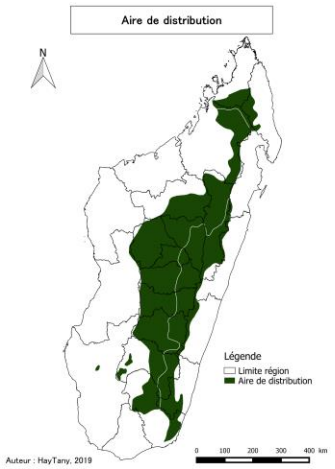
BLASER J. et al, Décembre 1993 ; COOKE B. et al., 2003 ; RAHARINAIVO S., 2008

Tephrosia candida

FABACEAE

Exotique





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Reboisement

C'est un arbuste ou un petit arbre dressé atteignant 3,5 m de haut, parfois jusqu'à 5 m de haut, avec des branches épineuses à la base.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité :** Capable de former des fourrés denses, en particulier dans les zones perturbées
- **Sol** : Préfère les sols acides
- **Phénologie :** L'intervalle entre la floraison et la maturation des graines est normalement de 5 à 10 semaines.
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** :
- **Intérêt écosystémique** : Il est couramment utilisé dans les systèmes agroforestiers, notamment pour l'amélioration des sols et le contrôle de l'érosion. Il est également utilisé comme engrais vert et dans les jachères allongées
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Risque élevé

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** *T. candida* se reproduit par graines. Lorsque les graines sont mûres, les gousses se déchirent et perdent leurs graines. Il y a entre 300 et 500 graines par kg.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Les extraits de *T. candida* sont utilisés pour leurs propriétés insecticides. Fourrage / aliments pour animaux

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998

Tephrosia vogelii

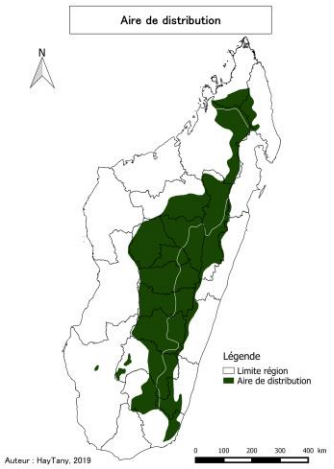
Amberivatry vazaha

FABACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie (Haie vive)

C'est un petit arbre ou arbuste ramifié, boisé, à port souple, au feuillage dense, pouvant atteindre 4m de haut. Les tiges et des rameaux sont tomenteux et duveteux.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Gestion de la fertilité du sol. une espèce connue comme fixatrices d'azote, cultivée comme engrais vert en Indonésie et dans de nombreuses régions d'Afrique. Fixation des talus
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Les graines doivent être trempées dans l'eau froide pendant 24 h avant le semis pour favoriser la germination. Le comportement de stockage des semences est orthodoxe. La viabilité peut être maintenue pendant plusieurs années dans un stockage hermétique à 10°C. Les semences peuvent également être stockées pendant au moins un an si gardées au sec et dans un endroit exempt d'insectes grâce à l'ajout de cendres.Pour un rendement maximum de feuilles, 35 000 graines peuvent être semées par hectare.
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**
- **Utilisation autre que le bois**.

Feuilles vertes utilisées contre les tiques et les vers chez le bétail contre les stades larvaires des moustiques et les insectes à corps mous et les acariens. Feuilles séchées utilisées contre les bruches.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

KLAUS M., 1998

Terminalia catappa

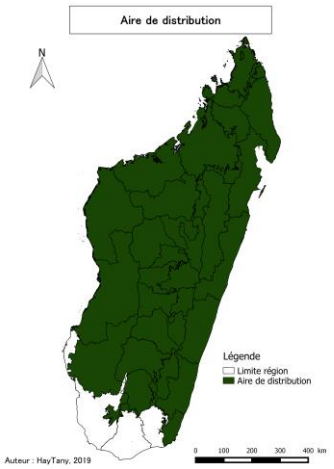
Atafana

COMBRETACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

sol

Technique de restauration

Reboisement

Arbre caducifolié de 10 à 25 m de haut, à port de pagode, surtout jeune tronc souvent muni de contreforts, à écorce gris-brun branches longues et horizontales, disposées en étages espacés de 1 à 2 m

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Ornementation. Ombrage
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**

- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de feu, meuble, manche d'outil et de fusil

- **Utilisation autre que le bois**.

Les feuilles et les écorces permettent de guérir les maux de ventre et les ulcères d'estomac. Feuille : fourrage. Les fruits sont des drupes plus ou moins pulpeuses et charnues dont l'amande est parfois comestible. L'écorce en décoction donne un liquide très astringent, donc antiseptique et asséchant

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

WWF, SNGF

SOURCES

STRYGER et RAKOTOARIMANANA, 1996 ; BLASER J. et al, Décembre 1993 ; KLAUS M., 1998

Terminalia mantaly





Kily, Vaomadilo, Madiro, Kilito, Madilo, Voamatory, Tamarin, **Mantaly**, Madilo

FABACEAE (CAESALPINIACEAE)

Autochtone

Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité, Culturel

Technique de restauration

Enrichissement. Afforestation. Reboisement

Arbre caducifolié de taille moyenne, atteignant 20 à 30 m de hauteur, avec un fût peu élancé. 25 cm jusqu'à 100 cm de diamètre dans certaines conditions et un houppier en parasol

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Plus particulièrement des forêts denses sèches de l'Ouest, forêts denses sèches et décidues de l'Ouest, surtout le long des cours d'eau ou dans les dépressions
- **Rusticité :** Souvent attaqué par les insectes si aucun traitement n'a été effectué. Résiste bien aux champignons et à la secheresse
- **Sol** : Texture : sablo - argileuse à sableuse, graveleuse. Préfère les sols-profonds et perméables. Ne pousse pas sur les marécages et sur les eaux stagnantes
- **Phénologie :** Sempervirente ou caduque dans les zones semi-arides
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Espèces des Forêts denses sèches
- **Intérêt écosystémique** : Ombrage. Fonction aménitaire. Coupe-feux. Lutte antiérosif. Protection et restauration de sols
- **Importance écologique** : Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutique
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois fort et difficile à travailler, bois lourd (0,80 à 0,93 g/cm^3). bois imputrescible, forte durabilité et difficile à travailler. Bois mi-dur.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement pré germinatif: L'aille du grain doit être enlevée avant de procéder à un trempage en eau froid pendant 24 heures. germination de graine: mode de plantation: Semis direct. Soin en pépinière 5 à 7 mois.
- **Soins sylvicoles** : Ombrage des jeunes plants pendant 1 mois.
- **Vitesse de croissance** : Accroissement annuel en hauteur d'environ 60 à 80 cm
- **Disponibilité semence** : Paysans locaux déjà formés (par le SNGF) et SNGF Ambatobe,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'énergie (excellent bois de charbon). Bois d'œuvre et de construction: confection de roues, de moyeux; panneaux, meubles, mortiers, menuiserie d'intérieur ordinaire, les portes, les fenêtres, les escaliers. Les plafonds, les cloisons, les habillages et les revêtements, les parquets, fabrication des charpentes. A l'extérieur, il s'emploie en charronnage et dans la construction lourde.

Maturité de bois à 50 ans

- **Utilisation autre que le bois**.

Fruits comestibles. Feuilles (fourrage, pharmacopée). Ecorce (tannins, pharmacopée). Fleurs (mellifères, teinture). Ornementation

Utilisée dans l'industrie pharmaceutique pour la préparation de divers médicaments et de jus de fruits. (L'industrie pharmaceutique américaine travaille chaque année quelque 100.000 kg de fruits pour la préparation de divers médicaments et de jus de frui

- **Valeur culturelle**

Arbre sacré, utilisé dans les cultes traditionnelles

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

PLAE III, SNGF

SOURCES

COOKE B. et al., 2003 ; KLAUS M., 1998 ; RAMAMONJISOA B., Avril 1999 ; Silo National des Graine Forestières, 2019,

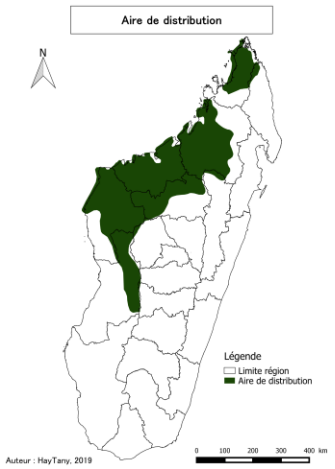
Terminalia superba

Afara, Limba, Karina

COMBRETACEAE

Naturalisée





Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Reforestation. Enrichissement

Grand arbre de 60 à 120 cm de diametre et de 30 à 50 m de hauteur

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Altitude de 0 à 500 (1000) m
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol argileux à limono-sableux
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêt Naturelle
- **Intérêt écosystémique** : Drainage
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger à lourd (0,45 à 0,75 g/cm^3). Faible préservation.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Poids de 1000 semences: 100 à 120 grammes. Conservation des graines: à sec et au frais dans un local étanche pendant plus d'un an. Germination de graine: 60 - 80 %. Mode de plantation: en sachets, striplings, stumps, rejets de souche
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Silon National des Graines Forestiers,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et bois d'œuvre: déroulage, tranchage, contre-plaqués, menuiserie intérieure, charpentes, lamellé-collé. Bois de trituration

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

BLASER J. et al, Décembre 1993 ; KLAUS M., 1998

Terminalia tetrandra

Antafanala, Tafanala, Dikana, Laingoala, Beranoampo, Beranapoa

COMBRETACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***



Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Grand arbre de 25 à 35 m de haut. Le tronc a un diamètre de 80 à 90 cm. Tronc rectiligne portant des étages de branches

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide et subhumide allant de 400 à 1100 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Sol sablonneux - argileux
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Décembre. Fructification : Février à Mars
- **Tempérament** : Semi-héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois moyennement durable. Faible résistance aux termites et aus pourritures. Bois mi-dur et mi-lourd. Densité de 0,540 à 0,760 g/cm^3; Elasticité : Relativement bonne . 114000kg/cm^2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Trempage dans l'eau froide. Stockage des gfaines au frais car la faculté germinative diminue fortement après un mois. Taux de germination moyen (50 - 65%). Durée de germination : 1 mois. Plantation : En pots, reproduction végétative
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Accroissement moyen annuel en hauteur: 20 à 30 cm
- **Disponibilité semence** : Zone des falaises (Andasibe - Périnet, Anosibe An'ala),

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Menuiserie d'intérieur, parquet ordinaire, habillage extérieur, charpente et plafond, meubles courants, charpente lourde, ouvrages de génie civil, artisanale, fonds de véhicule et de contenneur

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

RAKOTOVAO et al., 2012

Tetrapterocarpon geayi

Vaovy, Vovy, Faho, Fandrianakanga, Hazolava, kintsakitsanala, kitsimba, Marofy, Sarifany

FABACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité, Culturel

Technique de restauration

Reboisement

Arbre de moyenne à grande taille, pouvant atteindre les 20 m de hauteur. Hauteur de fût 8 m et le diamètre pouvant aller jusqu'à 70 cm.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sud et sub-arides de l'Ouest de Fort-Dauphin jusqu'au Nord de Morondava. Répandu dans le bush du Sud-Ouest.
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêt et fourré décidus
- **Intérêt écosystémique** :
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois dur et lourd (Densité : 0,9 g/cm^3). Bois particulièrement peu sensible et non durable. bois très solide. Bois moyennement élastique, résitance au choc moyenne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction: Bois utilisé en ébénisterie, en menuiserie lourdes d'intérieur, en parquet mosaïque de luxe. Panneaux de fibre, panneaux lattés, lambris, caisserie, moulures

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**

Utilisé dans la construction des cases traditionnelles. Très utilisé dans la région du Menabe pour la fabrication des charrettes (timons, brancards, jougs)

- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

PHCF, Mars 2013 ; RAKOTOVAO G. et al., 2012

Tina striata

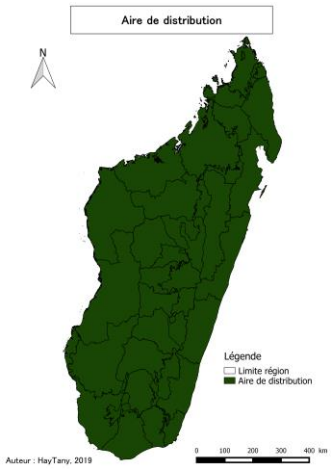
Ramaindafa fotsy, Famantsilakana, Fantsifakana, Sanira, Fandifihana, Elatrangidina,

SAPINDACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de taille petite à moyenne atteignant 25 m de haut; rameaux légèrement sillonnés, à pubescence courte.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide, région de Sambirano, et forêt semi-décidue sèche (PN Isalo) de 0 à 1500 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison : Septembre à Février. Fructification : Septembre à Février
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité. Réservoir des ressources génétiques et phytopharmaceutiques. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Résistance au termites : assez bonne. Résistance aux champignons : Moyenne. Bois dur à très dur, Résistance au choc : moyenne. Bois lourd; Cote de flexion forte.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Trempage des graines dans de l'eau froide pendant 1 jour avant le semis en pépinière. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Utulisé en menuiserie industrielle ou charpente légère. Bois de Construction. Pieux de clôture. Outils. Bois enérgie. Le bois est particulièrement prisé pour la construction navale. Il sert également de bois de feu bien qu'il mette beaucoup de temps à sécher.

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales (Soigne les plaies et blessure). La décoction de feuilles et de rameaux est utilisée comme aphrodisiaque, dans le traitement de l'épilepsie et pour accélérer la fermeture de la fontanelle des bébés

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

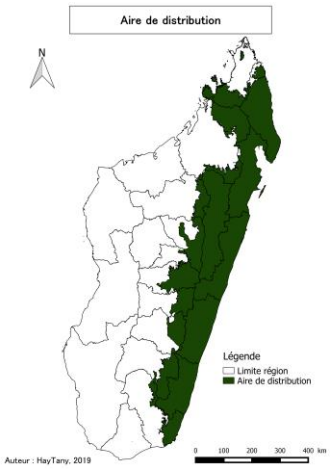
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

TAMS, 2009

Trema orientalis





Andrarezina, Vakoka, Tsivakimbaratra, Angezoka.

CANNABACEAE

Autochtone



Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées. Restauration des terres dégradées

Importance de l'espèce

**

Service écosystémique prioritaire

sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de petite à moyenne taille, hauteur atteignant 12 m et diamètre de 45 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Largement distribuée sur l'ensemble de l'île, en particulier dans les habitats secondaires des forêts humides et subhumides, présent entre 0 et 1500 m d'altitude
- **Rusticité :** S'adapte bien sur les sols de savanes et dans les jachères dégradées. De croissance rapide accélèrant la formation d'un couvert forestier et le processus de régénération
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : lutte contre l'érosion
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois très durable. Resiste bien aux champignons et insectes de bois sec et aux termites. Densité : 0,4 à 0,49 g/cm^3, dureté : 1,2, peu durable

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** La meilleure méthode de production est la collecte de sauvageon
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Croissance rapide
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de construction et bois d'œuvre (Menuiserie intérieure, volige, instruments de musique, éléments de meuble). Bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

MBG, SNGF

SOURCES

RAKOTOARIVELO et al. (2013) ; ROELENS et al., 2010

Uapaca thouarsii

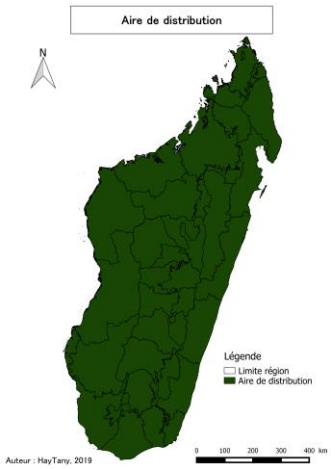
Voapaka, **Voapaka mena**

PHYLLANTHACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Eau, Biodiversité, Sol

Technique de restauration

Enrichissement. Reboisement

Arbre de dimension moyenne, atteignant 15 à 30 m de hauteur. Fût assez élancé d'un diamètre entre 40-60 cm, pourvu de racines échasses. Latex translucide

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Mi-versants et crêtes de Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude et de montagne. Forêt sclérophylle et semi-décidue du plateau central, entre 0 à 1500 m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol argilo-sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison :Novembre à Janvier. Fructification : Février à Juillet
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : En reboisement, planter en association avec des essences à croissances plus lente, telles que le Mandrorofy (Hymeneae verrucosa), le Hintsy (Intsia bijuga), Foraha (Calophyllum inophyllum)
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des Lémuriens)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois mi-dur et mi-lourd, densité : 0,75 à 0,9 g/cm^3, durabilité moyenne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Déloger les graines, faire sécher avant les semis. Stockage au frais plus de 3 - 5 mois. Taux de germination de 60 à 80%. Plantation : en pots, espacement de 2 à 3 m entre les plants
- **Soins sylvicoles** : Planter en pinceaux denses ou isolés. Dégagements
- **Vitesse de croissance** : Croissance assez rapide, 55 cm/an
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe. Silo des graines forestières,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction (usage intérieur : porte, escalier, rangement, mobilier, plafond, revêtement décoratif, charpente lourde et parquet). bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales (aphrodisiaques), fruits comestibles

Fruits coméstibles

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**

Peut accéder aux marchés de la boiserie intérieure ordinaire. Son prix est de 15 à 20% moins cher que celui du Varongy (référence sur le marché local)

- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar

SOURCES

COOKE B. et al., 2003 tome 3, RAKOTOARIVELO et al., 2013 ; TAMS, 2009

Vepris pilosa

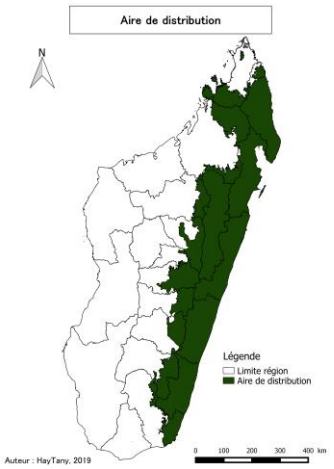
Ampodisasatra, Ampodifitoravina

RUTACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre sempervirent de taille petite à moyenne atteignant 15(–20) m de haut ; rameaux légèrement et courtement poilus

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Se rencontre dans les Forêts sempervirentes, humides et subhumides, du niveau de la mer jusqu'à 600(–1000) m d'altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sol sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison:Juillet à Aout. Fructification : Novembre à Avril
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Réservoir de biodiversité et d'habitats. Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement** : Très faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Néant. Conservation graines : Stockage au frais. Taux de germination faible. Durée de germination : 3 semaines. Plantation : Semis directs
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Arbre à croissance moyenne
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est de la région de Moramanga et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Le bois est considéré bon pour la construction et la fabrication de patrons pour des produits de luxe. Le bois est utilisé en Ebenisterie ordinaire et construction

- **Utilisation autre que le bois**.

L'écorce amère des tiges sert à faire des boissons alcoolisées, utilisées pendant les rites de circoncision comme euphorisant, aphrodisiaque et stimulant. La décoction d'écorce de tige se prend comme fortifiant en cas de paludisme. La décoction de feuilles et d'écorce est mélangée avec plusieurs autres plantes et prise pour soulager les symptômes du paludisme, la fatigue, les douleurs et algies musculaires.

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

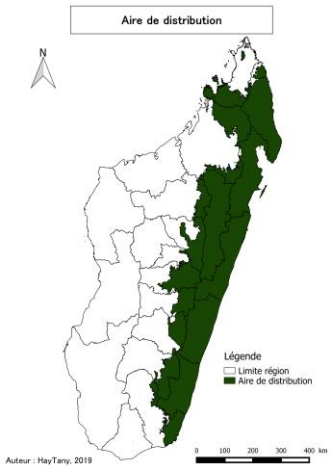
ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF, MBG

SOURCES

TAMS, 2009

Weinmannia minutiflora/ Weinmannia bojeriana





Lalona, lalonamena, **lalona madinidravina**

CUNONIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Eau, Biodiversité, Sol

Technique de restauration

Enrichissement

Arbre de moyenne à grande taille, hauteur atteignant 30 m avec hauteur du fût de 6 à 10 m, diamètre atteignant 70 cm

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêts sempervirentes humides et subhumides et forêts de montagnes, 2000 m d'altitude, occupent fréquemment les zones déboisées ou après le passage de tavy
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Densité : 0,8, dureté : 5,2, très durable, module d'elasticité : 9410 à 12150 N/mm^2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Faculté à rejeter
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois d'œuvre et de construction : ébenisterie, menuiserie d'extérieure et d'intérieure, parquets de luxe, pont, chemin de fer, bois de chauffe et charbon de bois

- **Utilisation autre que le bois**.

Méllifère

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

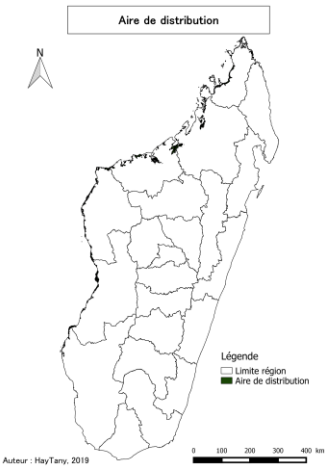
WWF

SOURCES

RAKOTOVAO G. et al., 2012

Xylocarpus granatum (syn: Carapa abovata)





Fobo

MELIACEAE (Ex COMBRETACEAE)

Naturalisée



Option RPF

Restauration des mangroves dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

sol, eau, Biodiversité, carbone

Technique de restauration

Gestion de la regénération naturelle. Reboisement

Plante de 6 à 9 m de haut et de 65 à 75 cm de diamètre. Espèce à grand fruit (1 ou 2 kg) contenant 3 à 20 graines de forme semi - triangulaire. Espèce à racine à contrefort, pneumatophore absent

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Dans le Sud-Ouest à Manombo (Fitsitiky), Belalanda, Lavenombato. zones quoitidiennement immergées (zone intertidale), immersion à forte marée, atterrissement vaseux, immersion à grande marée d'équinoxe et chenaux des marées
- **Rusticité**
- **Sol** : Vase profonde, riche en alluvion, milieu peu salé, sol salé des chenaux marins
- **Phénologie :** Période de collecte des fruits: Mai
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique** : Lutte contre l'érosion de côte. Améliore la qualité de l'air. Régulation du climat et de l'écoulement de l'eau. Purification de l'eau. Récréation et tourisme
- **Importance écologique** : Réservoir de biodiversité (les espèces de coraux) et d'habitat
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Graine pas de dormance. Germination au bout de 2 ou 3 semaines. Multiplicattion par graines
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Les plants atteignent environ 42 cm de hauteur en 4 mois
- **Disponibilité semence** : Dans le site local,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Pièce d'entrave et d'étambot des pirogues, pirogue, bois de chauffe

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinales: feuille contre les maux de dos et douleur abdominale, fruits contre les infections et ganglion. Fruits: produits cosmétiques pour le visage

Reservoir des crabes et crustacés (crevette) et poissons: source de protéine pour l'alimentation

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

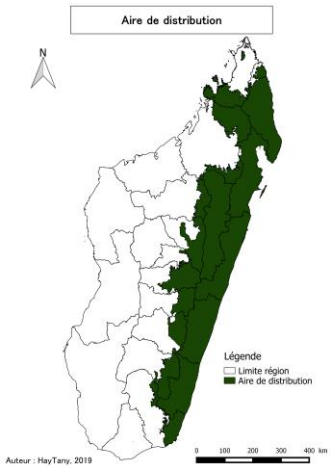
Blue ventures, Honko Mangrove Conservation et Education

SOURCES

BERNARD B. et RABELATIANA H., 1992 ; Fanoina Z. A., 2018

Weinmannia rutenbergii





Lalona, Lalombe, Lalonkitsika, Hirihitsika

CUNONIACEAE

Autochtone

Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Gestion des jachères

Arbre de 20 à 25 m de hauteur avec un tronc de 60 cm ramifié assez bas.

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide de moyenne altitude et de montagne. Sur les terrains dégradés en bordure de forêt. Principale essence des zones déboisées, à la lisière des massifs sur «tavy ».
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sablonneux à argilo-sableux
- **Phénologie :** Floraison: Décembre à Janvier. Fructification : Février à Mars
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Les fleurs attirent particulièrement les abeilles
- **Mode de dissémination des graines** : Anémochorie
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois durable. Résiste très bien aux attaques des termites et des insectes de bois sec. Bois mi-dur à dur de couleur rouge; Bois mi-lourd à lourd. Densité : 0,74 à 0,88 g/cm^3; Elasticité bonne à moyenne.

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Plantation : En pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois utilisé en charpente lourde, menuiseries intérieure et extérieure, Meubles courants, travaux hydrauliques en eau douce, moulures, Lambris. Fournit également des pièces de valeur pour constituer les bordés d'embarcations marines.

- **Utilisation autre que le bois**.
- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

Xylopia buxifolia

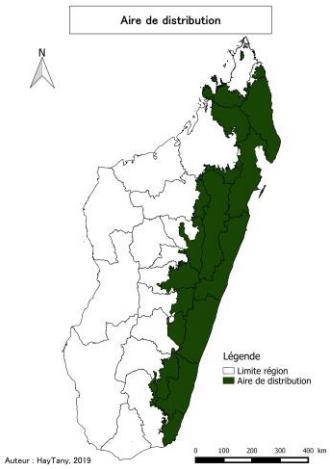
Hazoambo, Ramiavona, Hazoambondrasaraka

ANNONACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Enrichissement de forêt naturelle

Arbre de 25 m de haut à tronc cylindrique lisse de couleur grise, sans empattement

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sur les crêtes de Forêt sempervirente de moyenne altitude
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols sableux, argileux ainsi que latéritiques
- **Phénologie :** Floraison : Novembre à Décembre. Fructification : Janvier et Février
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat
- **Mode de dissémination des graines** : Graine et sauvageons
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois sensibles aux attaques de champignons et d'insectes à piqûres noires. Bois tendre et léger; Elasticité : Bonne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Traitement prégerminatif : Enlever l'enveloppe de la graine avant semis. Durée de germination : 4 à 5 semaines. Plantation : en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Moyenne
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Utilisé en construction, parfois en menuiserie intérieure, charpente légère, habillage, plafonds, fabrication de panneaux lattés.

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinale (contre l'ulcère gastrique)

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

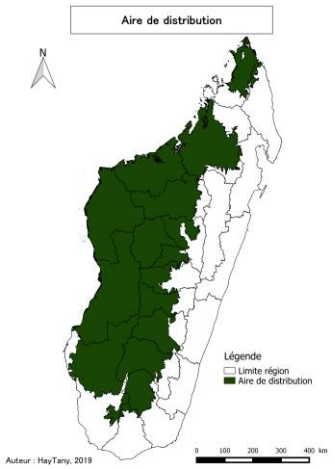
Zanthoxyllum tsihanimposa

Tsihanihamposa, Fahavalonkazo, Monongo

RUTACEAE

Autochtone





Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Sol, Biodiversité

Technique de restauration

Enrichissement. Afforestation

En dehors du caractère remarquable constitué par les épines rencontrées sur les branches et la tige principale, les "Fahavalonkazo" peuvent se reconnaître à leurs feuilles pennées, alternées, rassemblées plus ou moins vers le sommet des rameaux

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Sur les deux versants de l'Ile. On trouve cette espèce dans la forêt sèche décidue, jusqu'à 400 m d'altitude.
- **Rusticité**
- **Sol**
- **Phénologie :** Espèce caducifoliée et garde ses feuilles de novembre à mai. Il fleurit à la fin de la saison sèche, de septembre à novembre, peu de temps avant l'apparition des nouvelles feuilles. Les fruits sont mûrs en décembre
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois léger. Bois tendre. Elasticité moyenne

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Assez intensément utilisés dans la construction: plusieurs menuiseries des centres urbains de la côte Ouest le travaillent couramment, en particulier pour la confection de portes et fenêtres, ateliers de charpente de marine et utilisé en caisserie

- **Utilisation autre que le bois**.

La décoction d'écorce sert à traiter le paludisme

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SOURCES

Service des eaux et forêt, 1981

Zanthoxylum madagascariensis

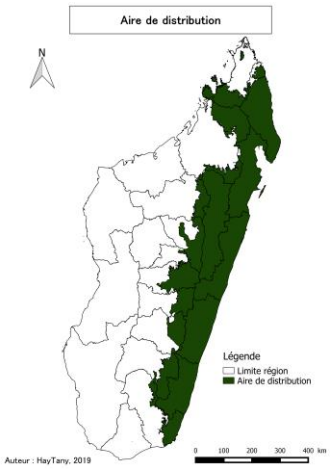
Tsihanihamposa, Hazomiarotena, **Fahavalonkazo**, Manongo.

RUTACEAE

Autochtone







Option RPF

Restauration des forêts naturelles dégradées

Importance de l'espèce

***

Service écosystémique prioritaire

Biodiversité, Eau, Sol

Technique de restauration

Plantation d'enrichissement de forêt.

Arbre de grande taille de 20 à 30 m, dont le tronc pouvant atteindre plus de 1 m de diamètre. Le tronc est recouvert d'épine

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle** : Forêt sempervirente, humide, subhumide et de montagne. Près des cours d'eau
- **Rusticité**
- **Sol** : Pousse sur sols argilo - sableux, latéritique, sablonneux
- **Phénologie :** Floraison :Novembre. Fructification: Janvier
- **Tempérament** : Héliophile
- **Groupement/ association de végétaux** : Forêts denses et humides de moyenne altitude
- **Intérêt écosystémique** : Protection des sols ou lutte contre l'érosion. Fonction écopaysagère
- **Importance écologique** : Habitat. Nourriture pour les animaux
- **Mode de dissémination des graines** : Zoochorie (Par des oiseaux)
- **Niveau d'envahissement** : Faible

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

Bois moyennement durable; Bois tendre; Densité de 0,79 à 0,86g/cm^3; Module d'élasticité : 114000kg/cm^2

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation :** Aucun traitement prégerminatif. Taux de germination faible. Durée de germination : Plus de 1 mois. Plantation : Semis directs, en pots
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance**
- **Disponibilité semence** : Forêts denses de l'Est d'Andasibe et environs,

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Intensément utilisé en construction. Bois utilisé en charpente lourde, menuiseries intérieure et extérieure, meubles courants. Travaux hydrauliques en eau douce. Ponts hors contact du sol et de l'eau. Moulures, Lambris.

- **Utilisation autre que le bois**.

Vertus médicinale

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

Connue et très utilisée

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

ANAE, MNP, Association Mitsinjo et Conservation International Madagascar, WWF

SOURCES

TAMS, 2009

Ziziphus jujuba

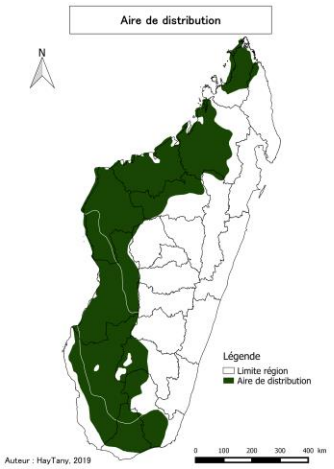
Mokonazy

RHAMNACEAE

Exotique







Option RPF

Restauration des Paysages Agroforestiers

Importance de l'espèce

*

Service écosystémique prioritaire

Sol

Technique de restauration

Agroforesterie (haie vive)

Arbre ou arbuste, prenant parfois un aspect buissonnant, à système radiculaire très développé. Les rameaux étalés portent souvent des épines isolées ou groupées par deux

ECOLOGIE

- **Aire de distribution naturelle**
- **Rusticité :** Espèce fruitière très rustique, résistante au froid modéré, aux fortes chaleurs, pouvant végéter en atmosphère sèche, et se contenter d'une faible pluviosité. Mais il craint l'humidité excessive de l'air et les précipitations abondantes.
- **Sol** : Espèce se contentant de sols de fertilité médiocre, à condition que ceux-ci soient profonds et constitués d'éléments grossiers, même les sols caillouteux lui conviennent
- **Phénologie**
- **Tempérament**
- **Groupement/ association de végétaux**
- **Intérêt écosystémique**
- **Importance écologique**
- **Mode de dissémination des graines**
- **Niveau d'envahissement**

PROPRIETES TECHNOLOGIQUES

COMPORTEMENT SYLVICOLE

- **Itinéraire technique de plantation**
- **Soins sylvicoles**
- **Vitesse de croissance** : Espèce à croissance lente, mais les apports d'engrais accroissent et accélèrent son développement
- **Disponibilité semence**

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

- **Valorisation du bois**

Bois de chauffe

Le jujubier peut débuter sa production à partir de la quatrième année après plantation

- **Utilisation autre que le bois**.

Alimentation humaine

Alimentation humaine

- **Valeur culturelle**
- **Existence de marché pour les produits**
- **Adoption par les malgaches**

ORGANISME SPECIALISEE POUR L'ESPECE

SNGF

SOURCES

RAHARINAIVO S., 2008 ; SNGF, 2019

BIBLIOGRAPHIE

1. - ANDERSSON M. C. L., SCHULTZE-KRAFT et PETERS M., 2006, *Qualité du fourrage , concentration en tanins et composition d'une collection de légumineuses arbustives tropicales,* Journal de la science de l'alimentation et de l'agriculture.
2. - BAL AK et DENDULURI S, 1996, *Oléosomes transitoires (corps lipidiques) dans la différenciation précoce des nodules de Sesbania rostrata,* Journal international des sciences végétales. 157 (1) : 71-79.
3. - BURKILL H.M., 1994, *The useful plants of West Tropical Africa*, 2nd Edition. Volume 2, Families E–I. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, United Kingdom. 636 pp
4. - CFPF (Centre de Formation Professionnelle Forestière), 2008. *Fiches techniques*, Centre de Formation Professionnelle Forestière, Morondava, Madagascar. 14 pp.
5. - KEN FERN, 2014, *Base de données sur les plantes tropicales tropicales.*
6. - LIBEN L., BIGNONIACEAE, 1977, *Flore d'Afrique centrale, Spermatophytes.* Jardin botanique national de Belgique, Brussels, Belgium. 39 pp.
7. - Ministère des Eaux et Forêts de Madagascar, Direction du Silo National des Graines Forestières, Antananarivo, mars 1998, Registre national des matériels forestiers de base.
8. - RAKOTOARINIVO M. et DRANSFIELD J.,2012, *Borassus madagascariensis : Liste rouge des espèces menacées de l'UICN*, UICN.
9. - RAZANAKA S. J., 1996, Répartition des espèces xérophiles dans le sud-ouest de Madagascar.
10. - WERNER RAUH, 1984, *Le monde merveilleux des plantes succulentes : culture et description de plantes succulentes sélectionnées autres que des cactées,* Smithsonian Institution Press.
11. ABRAHAM J. P., RAKOTONIRINA B., ANGEHR G., JEANNODA V., 1999, *Guide pour la reconnaissance de quelques espèces d'arbres de la Réserve Indri d'Analamazaotra-Andasibe*.
12. ALLORGE L., *Les arbres de Madagascar pour le reboisement*
13. ANGEHR G, et al., 1999 ; Guide pour la reconnaissance de quelques espèces d'arbres de la Réserve Indri d'Analamazaotra-Andasibe.
14. ANJARWALLA P., BELMAIN S., SOLA P., JAMNADASS R., STEVENSON P. C., *Guide des plantes pesticides* : *Optimisation des plantes pesticides* : *technologie, innovation, sensibilisation et réseaux.*
15. BERNARD Bousquet et RABETALIANA Hanta, 1992, *Site du patrimoine mondial des Tsingy de Bemaraha et autres sites d'intérêt biologique et écologique du fivondronana d'Antsalova*. Evaluation et plan d'aménagement.
16. BLASER J., RAJOELISON G., TSIZA G., RAJEMISON M., RABEVOHITRA R., RANDRIANJAFY H., RAZAFINDRANILANA N., RAKOTOVAO G., COMTET S., 1993, *Choix des essences pour la sylviculture à Madagascar*, Akon'ny Ala, Tome 1.

17. BLASER J., RAJOELISON G., TSIZA G., RAJEMISON M., RABEVOHITRA R., RANDRIANJAFY H., RAZAFINDRANILANA N., RAKOTOVAO G., COMTET S., 1993, Choix des essences pour la sylviculture à Madagascar, Akon'ny Ala, Tome 2.
18. BUSSON F., ANDRIAMIARINOSY M., MONTELLS F., RANDRIANARISON M., Juin 2009, *REDD à Madagascar ; Etat des Lieux et experiences en cours*. Green Synergie.
19. COGESFOR, Valorisation économique de la biodiversité malagasy dans la commune ruralde de Didy, région Alaotra Mangoro : l'huile essentielle de Ravensara aromatica,
20. CONSERVATION INTERNATIONAL, 2011, Restauration Forestière à Madagascar : Document de capitalisation des expériences en vue de l'élaboration d'un Plan d'Action de Restauration
21. COOKE B., BURREN C., RAKOTONIAINA M., 2003, *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres* (1ère partie), Ministère de l'Environnement, des Forêts et du Tourisme, USAID.
22. COOKE B., BURREN C., RAKOTONIAINA M., 2003, *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres* (2ème partie), Ministère de l'Environnement, des Forêts et du Tourisme, USAID.
23. COOKE B., BURREN C., RAKOTONIAINA M., 2003, *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres* (3ème partie), Ministère de l'Environnement, des Forêts et du Tourisme, USAID.
24. CORBIERE H., 2007, *Oléagineux*, Ed, PROTA (Fondation).
25. FANOINAZ. A., Mars 2018, *Mise en tourisme des mangroves dans la ville de Morondava pour un développement touristique durable.* Mémoire de Master ; Université d'Antananarivo ; Domaine Arts, Lettres et Sciences Humaines ; Mention Sciences du Tourisme ; Parcours Mondialisation et Tourisme Durable.
26. GACHET C., Octobre 1969, *Etude de la croissance et de la régénération du Fantsilotra, (3ème Période)*, N° 49, I.T.E.F. (Centre Technique Forestier Tropical).
27. GEORGE E. SCHATZ, 2001, Flore générique des arbres de madagascar, Royal Botanical Gardens, Kew et Missouri Botanical Garden
28. GUENEAU, P., BEDEL, J. & THIEL, J., 1970–1975, *Bois et essences malgaches*, Centre Technique Forestier Tropical, Nogent-sur-Marne, France. 150 pp.
29. HUMBERT, 1928, *Fiche : Brachylaena ramiflora* (DC.)
30. KLAUS M., 1998, *Fiche techniques de quelques espèces d'arbres et arbustes à usages multiples à recommander pour le Menabe Central*. Programme Menabe ; Opération SAF-CO.
31. LEMMENS R.H.M.J., *PROTA Network Office Europe*, Wageningen University, P.O. Box 341, 6700 AH Wageningen, Netherlands.
32. OBJECTIF SUD, 2010, *Agriculture et développement en pays Antandroy en zone semi-aride Malgache.*

33. ORWA C, MUTUA A., KINDT R., JAMNADASS R., ANTHONY S., 2009, *Agroforestry Database: a tree reference and selection guide version 4.0.*
34. PARANT B., CHICHIGNOUD M., RAKOTOVAO G., 1985, *Présentation graphique des caractères des principaux bois tropicaux tome 5,* Bois de Madagascar, CIRAD, Montpellier, 161 pp.
35. PHCF, Mars 2013, *Programme Holistique de Conservation des Forêts à Madagascar : Quatre années de mise en œuvre, Décembre 2008 à Octobre 2012.* WWF/Foundation GoodPlanet/AirFranc
36. RABARIVOLA M.L., RAKOTONASOLO F. & ONJALALAINA G., 2018, *Dichaetanthera cordifolia,* The IUCN Red List of Threatened Species 2018:
37. RAHARINAIVO S., Novembre 2008, *Les techniques de Correction des ravines et de Stabilisation des Lavaka tirées des acquis du PLAE Marovoay*. Programme de Développement de Madagascar.
38. RAKOTO JOSEPH F. N., RAVAOMANALINA B. H., RAKOTOARISON F., ROGER E., RAKOUTH B., 2013, *Analyse de la croissance en épaisseur de Dalbergia baronii (palissandre) et de Dalbergia monticola (bois de rose) dans la forêt classée d'Ambohilero sous transfert de gestion*. Rôle et place des transferts de gestion des ressources naturelles renouvelables dans les politiques forestières actuelles à Madagascar, France. pp.4.
39. RAKOTOARIVELO N. H., RAZANATSIMA A. A., RAKOTOARIVONY F., KUHLMAN A., ANDRIAMBOLOLONERA S., RAMANANJANAHARY R. H., RANDRIANASOLO A., BUSSMANN R. W., 2013, *Guide des plantes d'Ambalabe Volume 1*, MBG-WLBC.
40. RAKOTONINDRINA Raymond, 1976, *Le Fantsilotra (Alluaudia procera - Didieracées)*, Service des Eaux et Forêts, Tuléar.
41. RAKOTOVAO G., RABEVOHITRA A. R., COLLAS DE CHATELPERRON P., GUIBAL D. et GERARD J., 2012, *Atlas des bois de Madagascar*, Guide pratique, Editions Quae.
42. RAMAMONJISOA B., 1999, *Rapport de compilation et d'analyse des données existantes sur le secteur des plantations forestières de Madagascar : Etat des plantations villageoises et familiales malgaches d'aujourd'hui*. CE, FAO.
43. RAMAROSON R. T., 2014, *Durabilité écologique de la production de charbon de bois dans le Sud-Ouest Malagasy, cas des fourrés xérophiles de la commune de Soalara Sud (Tolirara II, Atsimo Andrefana).* Mémoire de Diplôme d'Etude Approfondie en Foresterie, Développement et Environnement ; Université d'Antananarivo, Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, Département des Eaux et Forêts.
44. RANDEVOSON M. N. M., 2004, *Contribution à la réalisation de la pharmacopée Malagasy, Monographie de : Calophyllum inophyllum, Cedrelopsis grevei, Cinnamomum camphora et ravensara aromatica,* Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome, Département Industrie Agricole et Alimentaire, ESSA, université d'Antananarivo
45. RANDRIAMAHALEO T. R., 1999, *Etude des impacts négatifs de l'élevage sur la forêt de Beza Mahafaly*. Mémoire de Fin d'études ; Université d'Antananarivo, Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, Département Elevage.

46. RANDRIANASOLO J., 1989, *La germination du Handy (Néobeguea Mahafaliensis)*. Centre de Formation Professionnelle Forestière ; Morondava.
47. RATSIMIALA RAMONTA I., 2007, *Quelques refléxions sur une plante extraordinaire, endémique de Madagascar : Harungana madagascariensis*, Département de biologie végétale, Faculté des Sciences, Université d'Antananarivo.
48. Revue Bois et Forêts des Tropiques, n°10, Mars-Avril 1955
49. ROELENS J. B., VALLAURI D., RAZAFIMAHATRATRA A., RAMBELOARISOA G., RAZAFY F., 2010, *Restauration des paysages forestiers : cinq ans de réalisations à Fandriana-Marolambo*, WWF.
50. Service des eaux et forêt, Décembre 1981, Bois précieux de Madagascar.
51. Service des eaux et forêts, Décembre 1981, *Bois précieux de Madagascar*.
52. SNGF (Silo National des Graine Forestières), 2019, *Catalogue des Espèces endémiques, exotiques et introduites à Madagascar*.
53. STRYGER E. et RAKOTOARIMANANA J. E. M., 1996, *A la découverte des espèces ligneuses fruitières indigènes de Madagascar*, SNGF, PASN
54. TAMS (Tetik'asa Mampody Savoka), 2009, *Fampodiana ny anjara asan'ny tontolo iainana ao Vohidrazana-Mantadia.*
55. Tany Meva, 2018, *Rapport social 2017* ; Fondation environnementale à vocation communautaire.
56. TOSTAIN S., 2010, *Espèces de palétuviers dans les mangroves de Toliara*, FORMAD Environnement.
57. ZIMMERMANN M., 1899, *La forêt à Madagascar*, in Annales de Géographie. 1899, t. 8, n°37. pp. 74-82
58. www.tropix.cirad.fr
59. www.tropicos.org

INDEX DES FAMILLES

Famille	*Espèce*
ACANTHACEAE	*Ruellia cyanea*
ACANTHACEAE	*Avicennia marina*
ANACARDIACEAE	*Abrahamia ditimena*
ANACARDIACEAE	*Anacardium occidentale*
ANACARDIACEAE	*Faguetia falcata*
ANACARDIACEAE	*Mangifera indica*
ANACARDIACEAE	*Micronychia tsiramiramy*
ANACARDIACEAE	*Poupartia silvatica*
ANACARDIACEAE	*Protorhus sericea*
ANNONACEAE	*Annona muricata*
ANNONACEAE	*Annona reticulata*
ANNONACEAE	*Annona squamosa*
ANNONACEAE	*Xylopia buxifolia*
APHLOIACEAE	*Aphloia theiformis*
APOCYNACEAE	*Craspidospermum verticillatum*
APOCYNACEAE	*Pachypodium geayi*
AQUIFOLIACEAE	*Ilex mitis*
ARALIACEAE	*Polyscias aculeeata*
ARALIACEAE	*Schefflera vantsilana*
ARECACEAE	*Beccariophoenix madagascariensis*
ARECACEAE	*Bismarkia nobilis*
ARECACEAE	*Borassus madagascariensis*
ARECACEAE	*Dypsis nodifera*
ARECACEAE	*Medemia nobilis*
ASTERACEAE	*Brachylaena merana*
ASTERACEAE	*Brachylaena ramiflora*
ASTERACEAE	*Psiadia altissima*
ASTEROPIACEAE	*Asteropeia mcphersonii*
BETULACEA	*Alnus acuminata*
BIGNONIACEAE	*Colea tetragona*
BIGNONIACEAE	*Jacaranda mimosifolia*
BIGNONIACEAE	*Phyllarthron madagascariense*
BIGNONIACEAE	*Spathodea campanulata*
BIGNONIACEAE	*Stereospermum euphoroides*
BUDDLEJACEAE	*Nuxia capitata*
BURSERACEAE	*Canarium madagascariensis*
BURSERACEAE	*Commiphora grandifolia*
BURSERACEAE	*Commiphora guillauminii*
BURSERACEAE	*Commiphora lainii*
BURSERACEAE	*Commiphora mafaidoha*
CALOPHYLLACEAE	*Calophyllum chapelieri*
CANELLACEAE	*Cinnamosma madagascariensis*
CANNABACEAE	*Trema orientalis*
CASUARINACEAE	*Casuarina equisetifolia*

Famille	***Espèce***
CELASTRACEAE	*Mystroxylon aethiopicum*
CLUSIACEAE	*Calophyllum inophyllum*
CLUSIACEAE	*Garcinia verrucosa*
CLUSIACEAE	*Mammea bongo*
CLUSIACEAE	*Symphonia microphylla*
CLUSIACEAE	*Symphonia pauciflora*
CLUSIACEAE	*Symphonia tanalensis*
CLUSIACEAE	*Symphonia urophylla*
COMBRETACEAE	*Terminalia catappa*
COMBRETACEAE	*Terminalia superba*
COMBRETACEAE	*Terminalia tetrandra*
COMBRETACEAE	*Lumnitzera racemosa*
CUNONIACEAE	*Weinmannia minutiflora/ Weinmannia bojeriana*
CUNONIACEAE	*Weinmannia rutenbergii*
CUPRESSACEAE	*Cupressus lusitanica*
DIDIEREACEAE	*Alluaudia ascendens*
DIDIEREACEAE	*Alluaudia procera*
EBENACEAE	*Diospiros erythrosperma*
EBENACEAE	*Diospyros gracilipes*
ELAEOCARPACEAE	*Elaeocarpus subserratus*
ELAEOCARPACEAE	*Sloanea rhodanha*
ERYTHROXYLACEAE	*Erythroxylum sphaeranthum*
EUPHORBIACEAE	*Antidesma madagascariense*
EUPHORBIACEAE	*Bridelia tulasnaena*
EUPHORBIACEAE	*Croton mongue*
EUPHORBIACEAE	*Euphorbia stenoclada*
EUPHORBIACEAE	*Euphorbia tetraptera*
EUPHORBIACEAE	*Givotia madagascariensis*
EUPHORBIACEAE	*Jatropha curcas*
EUPHORBIACEAE	*Jatropha mahafalensis*
EUPHORBIACEAE	*Macaranga cuspidata*
EUPHORBIACEAE	*Omphalea oppositifolia*
EUPHORBIACEAE	*Suregada boviniana*
FABACEAE	*Acacia albida*
FABACEAE	*Acacia auriculiformis*
FABACEAE	*Acacia galpinii*
FABACEAE	*Acacia hockii*
FABACEAE	*Acacia holosericea*
FABACEAE	*Acacia leptocarpa*
FABACEAE	*Acacia nilotica*
FABACEAE	*Acacia senegal*
FABACEAE	*Acrocarpus fraxinifolius*
FABACEAE	*Albizia gummifera*
FABACEAE	*Albizia gurrundera*
FABACEAE	*Albizzia chinensis*
FABACEAE	*Albizzia lebbeck*
FABACEAE	*Cajanus cajan*
FABACEAE	*Calliandra calothyrsus*
FABACEAE	*Cassia siamea*
FABACEAE	*Cassia spectabilis*
FABACEAE	*Chadsia grevei*
FABACEAE	*Colvillea racemosa*
FABACEAE	*Cordyla madagascariensis*

Famille	***Espèce***
FABACEAE	*Crotalaria grahamiana*
FABACEAE	*Crotalaria lachnophora*
FABACEAE	*Crotalaria micans*
FABACEAE	*Dalbergia baronii*
FABACEAE	*Dalbergia greveana*
FABACEAE	*Delonix leucantha*
FABACEAE	*Delonix regia*
FABACEAE	*Dichrostachys tenuifolia*
FABACEAE	*Entada chrysostachys*
FABACEAE	*Entada louvelii*
FABACEAE	*Flemingia congesta*
FABACEAE	*Gliricidia sepium*
FABACEAE	*Intsia bijuga*
FABACEAE	*Leucaena diversifolia*
FABACEAE	*Leucaena leucocephala*
FABACEAE	*Parkinsonia aculeata*
FABACEAE	*Prosopis chilensis*
FABACEAE	*Samanea saman*
FABACEAE	*Sesbania aculeata*
FABACEAE	*Sesbania macrantha*
FABACEAE	*Sesbania rostrata*
FABACEAE	*Sesbania sesban*
FABACEAE	*Tephrosia candida*
FABACEAE	*Tephrosia vogelii*
FABACEAE	*Tetrapterocarpon geayi*
FABACEAE	*Tamarindus indica*
FABACEAE	*Acacia mangium*
FABACEAE	*Terminalia mantaly*
GENTIANACEAE	*Anthocleista longifolia*
GENTIANACEAE	*Anthocleista madagascariensis*
HERNANDIACEAE	*Gyrocarpus americanus*
HERNANDIACEAE	*Hernandia voyronii (syn Hazomalania voyroni)*
HYPERICACEAE	*Harungana madagascariensis*
HYPERICACEAE	*Psorospermum androsaemifolium*
LAMIACEAE	*Gmelina arborea*
LAMIACEAE	*Tectona grandis*
LAURACEAE	*Cinnamomum camphora*
LAURACEAE	*Cryptocaria agathophylla*
LAURACEAE	*Cryptocarya acuminata*
LAURACEAE	*Ocotea cymosa*
LAURACEAE	*Ocotea laevis*
LAURACEAE	*Ravensara aromatica / Apatophyllu m aromatica*
MAESACEAE	*Maesa lanceolata*
MALVACEAE	*Adansonia digitata*
MALVACEAE	*Adansonia za*
MALVACEAE	*Dombeya dichotomopsis*
MALVACEAE	*Dombeya lucida*
MALVACEAE	*Grewia grevei*
MALVACEAE	*Hildegardia perrieri*
MELANOPHYLLACEAE	*Melanophylla madagascariensis*

Famille	***Espèce***
MELASTOMATACEAE	*Dichaetanthera cordifolia*
MELIACEAE	*Astrotrichilia elagans*
MELIACEAE	*Azadirachta indica*
MELIACEAE	*Khaya madagascariensis*
MELIACEAE	*Khaya senegalensis*
MELIACEAE	*Melia azedarach*
MELIACEAE	*Neobeguea mahafaliensis*
MELIACEAE	*Xylocarpus granatum (syn: Carapa abovata)*
MENISPERMACEAE	*Strychnopsis thouarsii*
MONIMIACEAE	*Tambourissa purpurea*
MONIMIACEAE	*Tambourissa thouvenotii*
MONIMIACEAE	*Tambourissa trichophylla*
MORACEAE	*Brousonnetia greveana*
MORACEAE	*Streblus dimepate*
MORINGACEAE	*Moringa oleifera*
MYRSINACEAE	*Oncostemom spp.*
MYRTACEAE	*Eucalyptus camaldulensis*
MYRTACEAE	*Eucalyptus citriodora*
MYRTACEAE	*Eucalyptus deglupta*
MYRTACEAE	*Eucalyptus grandis*
MYRTACEAE	*Eucalyptus maculata*
MYRTACEAE	*Eucalyptus robusta*
MYRTACEAE	*Melaleuca leucadendron*
MYRTACEAE	*Psidium guajava*
MYRTACEAE	*Syzygium bernieri*
MYRTACEAE	*Syzygium cumini*
MYRTACEAE	*Syzygium jambos*
OCHNACEAE	*Ouratea anceps*
PHYLLANTHACEAE	*Blotia mimosoides*
PHYLLANTHACEAE	*Phyllanthus casticum*
PHYLLANTHACEAE	*Uapaca thouarsii*
PHYSENACEAE	*Physena madagascariensis*
PINACEAE	*Pinus caribeae*
PINACEAE	*Pinus kesiya*
PINACEAE	*Pinus oocarpa*
PINACEAE	*Pinus patula*
PITTOSPORACEAE	*Pittosporum verticillatum*
PODOCARPACEAE	*Podocarpus madagascariensis*
PROTEACEAE	*Dilobeia thouarsii*
PROTEACEAE	*Grevillea robusta*
PROTEACEAE	*Grevillea banksii (Syn : Stylurus banksii)*
PROTEACEAE	*Grevillea robusta*
RHAMNACEAE	*Colubrina decipiens*
RHAMNACEAE	*Colubrina faraloatra*
RHAMNACEAE	*Ziziphus jujuba*
RHIZOPHORACEAE	*Bruguiera gymnorhiza*
RHIZOPHORACEAE	*Ceriops tagal)*
RHIZOPHORACEAE	*Rhizophora mucronata*
ROSACEAE	*Prunus africana*
RUBIACEAE	*Breonadia salicina*
RUBIACEAE	*Coffea mangoroensis*
RUBIACEAE	*Schismatoclada farahimpensis*
RUTACEAE	*Cedrelopsis grevei*

Famille	***Espèce***
RUTACEAE	*Citrus limon*
RUTACEAE	*Citrus reticulata*
RUTACEAE	*Citrus sinensis*
RUTACEAE	*Vepris pilosa*
RUTACEAE	*Zanthoxyllum tsihanimposa*
RUTACEAE	*Zanthoxylum madagascariensis*
SAPINDACEAE	*Dodonea madagascariensis*
SAPINDACEAE	*Plagioschyphus jumellei*
SAPINDACEAE	*Tina striata*
SAPOTACEAE	*Chrysophyllum boivinianum*
SAPOTACEAE	*Faucherea thouvenotii*
SAPOTACEAE	*Labramia costata*
SARCOLEANACEAE	*Leptolaena abrahami*
SARCOLEANACEAE	*Leptolaena multiflora*
SARCOLEANACEAE	*Rhodolaena bakeriana*
SONNERATIACEAE	*Sonneratia alba*
STERCULIACEAE	*Heritiera littoralis*
VERBENACEAE	*Clerodendron aucubifolium*

INDEX DES NOMS VERNACULAIRES

Nom vernaculaire	***Espèce***
150 maladies, Neem	*Azadirachta indica*
Acacia	*Acacia galpinii*
Acacia	*Acacia hockii*
Acacia	*Acacia nilotica*
Acacia	*Acacia senegal*
Afara	*Terminalia superba*
Afiafy	*Avicennia marina*
Aika	*Crotalaria grahamiana*
Akondrohazo	*Colea tetragona*
Alamboronala	*Delonix regia*
Alamboronala	*Delonix leucantha*
Albizara	*Albizzia chinensis*
Aliso	*Alnus acuminata*
Amberivatry	*Cajanus cajan*
Amberivatry vazaha	*Tephrosia vogelii*
Ambora	*Tambourissa purpurea*
Amborabe	*Tambourissa thouvenotii*
Amboraberavina	*Tambourissa trichophylla*
Amborasaha	*Strychnopsis thouarsii*
Ampodisasatra	*Vepris pilosa*
Anakaraka	*Cordyla madagascariensis*
Ananambo	*Moringa oleifera*
Andrarezina	*Trema orientalis*
Anjananjana	*Leptolaena multiflora*
Anjananjana be ravina	*Leptolaena abrahami*
Antafanala	*Terminalia tetrandra*
Antambalahy	*Clerodendron aucubifolium*
Antohiravina	*Phyllarthron madagascariense*
Arina	*Bridelia tulasnaena*
Arofia mafaiboa	*Commiphora mafaidoha*
Arofy	*Commiphora guillauminii*
Atafana	*Terminalia catappa*
Baobab	*Adansonia digitata*
Bararaty	*Melanophylla madagascariensis*
Bedoda	*Dypsis nodifera*
Belavenona	*Dichaetanthera cordifolia*
Betratra	*Jatropha mahafalensis*
Bonara	*Albizzia lebbeck*
Bonara mantsina	*Leucaena leucocephala*
Bongo	*Mammea bongo*
Cassia	*Cassia siamea*
Cassia	*Cassia spectabilis*
Cipress	*Cupressus lusitanica*
Dimaka	*Borassus madagascariensis*
Dingadingana	*Psiadia altissima*
Dipaty	*Streblus dimepate*
Ditimena	*Abrahamia ditimena*
Ditimena	*Protorhus sericea*
Epine de Jérusalem	*Parkinsonia aculeata*
Famelona	*Chrysophyllum boivinianum*
Famoalambo	*Dichrostachys tenuifolia*
Fanazava	*Mystroxylon aethiopicum*
Fandramanana	*Aphloia theiformis*
Fanjavala	*Blotia mimosoides*
Fano	*Entada chrysostachys*
Fantsilotra	*Alluaudia ascendens*
Fantsilotra	*Alluaudia procera*

Nom vernaculaire	***Espèce***
Farafatsy	*Givotia madagascariensis*
Farahimpo	*Schismatoclada farahimpensis*
Faraloatra	*Colubrina faraloatra*
Filao	*Casuarina equisetifolia*
Fobo	*Xylocarpus granatum*
Foraha	*Calophyllum inophyllum*
Fotona	*Rhodolaena bakeriana*
Gavoala madinidravina	*Syzygium bernieri*
Goavy/Gavy	*Psidium guajava*
Grevillea	*Grevillea robusta*
Hafobalo	*Dombeya dichotomopsis*
Hafotra/hafobalo	*Dombeya lucida*
Handy	*Neobeguea mahafaliensis*
Harangampanihy	*Psorospermum androsaemifolium*
Harongana	*Harungana madagascariensis*
Hasina	*Faguetia falcata*
Hazoambo	*Xylopia buxifolia*
Hazomafana	*Diospiros erythrosperma*
Hazomafana	*Diospyros gracilipes*
Hazomalanga	*Hernandia voyronii (syn Hazomalania voyroni)*
Hazomatata	*Astrotrichilia elagans*
Hazomboahangy	*Suregada boviniana*
Hazomena	*Khaya madagascariensis*
Hazondrano	*Ilex mitis*
Hazontoho	*Oncostemom spp.*
Hazotokana	*Brachylaena ramiflora*
Hazotokana	*Brachylaena merana*
Hetatra gasy	*Podocarpus madagascariensis*
Hintsy	*Intsia bijuga*
Hoditrovy	*Antidesma madagascariense*
Honkolahy	*Bruguiera gymnorhiza*
Jacaranda	*Jacaranda mimosifolia*
Kafeala	*Coffea mangoroensis*
Karasoly	*Annona muricata*
Katrafay	*Cedrelopsis grevei*
Kesika	*Pinus caribeae*
Kesika	*Pinus kesiya*
Kesika	*Pinus oocarpa*
Kesika	*Pinus patula*
Kesika	*Tectona grandis*
Khaya	*Khaya senegalensis*
Kijimasina	*Garcinia verrucosa*
Kijirano	*Symphonia tanalensis*
Kijy	*Symphonia pauciflora*
Kijy fotsy	*Symphonia urophylla*
Kijy madinidravina	*Symphonia microphylla*
Kily	*Tamarindus indica*
Kininina	*Eucalyptus grandis*
Kininina	*Eucalyptus deglupta*
kininina lahy	*Eucalyptus camaldulensis*
Kininina marokoroko	*Eucalyptus maculata*
Kininina vavy	*Eucalyptus robusta*
Kinininoliva	*Eucalyptus citriodora*
Kitsakitsana	*Sesbania macrantha*
Konokono	*Annona reticulata*
Kotofy	*Prunus africana*
Lalona	*Weinmannia rutenbergii*
Lalona madinidravina	*Weinmannia minutiflora/ Weinmannia bojeriana*
Lendemilahy	*Anthocleista madagascariensis*
Lendemy	*Anthocleista longifolia*
Lesena	*Leucaena diversifolia*

Nom vernaculaire	***Espèce***
Loranjy	*Citrus sinensis*
Mafay	*Gyrocarpus americanus*
Mahabibo	*Anacardium occidentale*
Maimbovitsika	*Pittosporum verticillatum*
Maitsoririnina	*Physena madagascariensis*
Maivanaty	*Sesbania sesban*
Makira	*Citrus limon*
Malambovony	*Ouratea anceps*
Manary	*Dalbergia greveana*
Mandarine	*Citrus reticulata*
Mandravasarotra	*Cinnamosma madagascariensis*
Manga	*Mangifera indica*
Mangarahara	*Stereospermum euphoroides*
Manokafotsy	*Asteropeia mcphersonii*
Mantaly	*Terminalia mantaly*
Maroala	*Beccariophoenix madagascariensis*
Melina	*Gmelina arborea*
Menahihy	*Erythroxylum sphaeranthum*
Mimozà	*Acacia holosericea*
Mimozà	*Acacia leptocarpa*
Mokonazy	*Ziziphus jujuba*
Molanga	*Croton mongue*
Monkaranana	*Macaranga cuspidata*
Monongo	*Zanthoxyllum tsihanimposa*
Morimony	*Lumnitzera racemosa*
Nato	*Faucherea thouvenotii*
Niaouli	*Melaleuca leucadendron*
Radoka	*Maesa lanceolata*
Ramaindafa fotsy	*Tina striata*
Ramy	*Canarium madagascariensis*
Ravintsara	*Cinnamomum camphora*
Remoty	*Chadsia grevei*
Renala	*Adansonia za*
Rogno	*Heritiera littoralis*
Rotra	*Syzygium cumini*
Roy	*Acacia albida*
Roy	*Acacia mangium*
Roy	*Acacia auriculiformis*
Sakoambanditse	*Poupartia silvatica*
Salehy	*Omphalea oppositifolia*
Samata	*Euphorbia stenoclada*
Samata	*Euphorbia tetraptera*
Sambalahy	*Albizia gurrundera*
Sana	*Elaeocarpus subserratus*
Sanira	*Phyllanthus casticum*
Sarongaza	*Colvillea racemosa*
Satrana	*Bismarkia nobilis*
Sely	*Grevillea banksii*
Sevalahy	*Entada louvelii*
Sohihy	*Breonadia salicina*
Sohisika	*Schizolaena tampoketsana*
Songery	*Sonneratia alba*
Tanatanampotsy	*Jatropha curcas*
Tangambavy	*Ceriops tagal*
Tangandahy	*Rhizophora mucronata*
Tavolo	*Cryptocaria agathophylla*
Tavolomalama	*Cryptocarya acuminata*
Tavolomanitra	*Ravensara aromatica / Apatophyllu m aromatica*
Todinga	*Labramia costata*
Tratramborondreo	*Colubrina decipiens*

Nom vernaculaire	***Espèce***
Tsihanihamposa	*Zanthoxylum madagascariensis*
Tsiramiramy	*Micronychia tsiramiramy*
Valanirana	*Nuxia capitata*
Vanana	*Sloanea rhodanha*
Vandrika	*Craspidospermum verticillatum*
Vantsilana	*Polyscias aculeeata*
Vaovy	*Tetrapterocarpon geayi*
Varongy fotsy	*Ocotea laevis*
Varongy mainty	*Ocotea cymosa*
Vintanona	*Calophyllum chapelieri*
Vivaona	*Dilobeia thouarsii*
Voamboana	*Dalbergia baronii*
Voandelaka	*Melia azedarach*
Voantsilana	*Schefflera vantsilana*
Voapaka	*Uapaca thouarsii*
Vognona	*Hildegardia perrieri*
Volanary	*Plagioschyphus jumellei*
Volomborona	*Albizia gummifera*
Vontaka	*Pachypodium geayi*
Vory	*Brousonnetia greveana*
Zamborizano	*Syzygium jambos*
Zanty	*Annona squamosa*