

INVENTAIRE PATRIMONIAL DES ZONES HUMIDES DE MAYOTTE

ZONE HUMIDE

Nom	Tsingoni Mrowalé
Situation Géographique	Commune de Tsingoni
Typologie	Forêts alluviales de fonds de vallées intérieures et complexe marécageux littoral.
Année de réalisation de l'inventaire	2010
Rédacteur : Nom	Valérie GUIOT

DELIMITATION DE LA ZONE HUMIDE

Critères de délimitation de la zone humide

<input checked="" type="checkbox"/> Hydrologie (niveaux d'eau, crues, zones d'inondation, fluctuation de la nappe)	<input checked="" type="checkbox"/> Répartition et agencement spatial des habitats (types de milieux)
<input checked="" type="checkbox"/> Présence de sols hydromorphes	<input checked="" type="checkbox"/> Fonctionnement écologique (espace nécessaire à la biologie des espèces : connexions biologiques, relations entre écosystèmes)
<input checked="" type="checkbox"/> Présence d'une végétation hydrophyte	<input type="checkbox"/> Autres (préciser) :
<input checked="" type="checkbox"/> Périodicité des inondations ou saturation du sol en eau	
<input checked="" type="checkbox"/> Occupation des terres (limite entre les espaces naturels et les milieux anthropisés)	

Commentaires : Zones humides délimitées selon l'agencement spatial des habitats, et avec la combinaison des 2 critères de délimitation, sols hydromorphes et espèces végétales indicatrices de zones humides

Critères de délimitation de l'espace de fonctionnalité

Ensemble de zones humides fonctionnelles et modifiées englobant la plaine alluviale du village de Tsingoni en lien avec le cours d'eau Mrowalé et ses affluents situés en plaine intérieure, et la mangrove à l'aval.

DESCRIPTION DE LA ZONE HUMIDE

DESCRIPTION DES MILIEUX DE LA ZONE HUMIDE

Superficie du site :	549 ha environ
Surface occupée par des milieux humides (ha ou %) :	176,36 ha environ (hors mangrove)
Principaux types de milieux humides :	Ripisylve, Forêts alluviales à <i>Erythrina fusca</i> et <i>Typhonodorum lindleyanum</i> ; Roselière saumâtre à <i>Acrostichum aureum</i> ; Mangrove
Code Corine étendu DOM le plus proche :	14.01 Mangrove et arrière mangrove ; 59.20 Marais et prairies humides

DESCRIPTION DE L'ESPACE DE FONCTIONNALITE

Superficie :	549 ha
Description des milieux :	Complexe de zones humides regroupant la plaine alluviale et ses cours d'eau en amont et la mangrove à l'aval

BASSIN VERSANT DE LA ZONE HUMIDE

Nom du bassin versant :

Climat (classes de climat) :

Météo (station de météo de référence) :

Hydrologie (régime) :

Occupation des sols / Activités dominantes

USAGES

Activités humaines	Facteurs influençant l'évolution de la zone	Nature de l'influence
<input type="text" value="Agriculture, pâturage"/> <input type="text" value="Réseau routier"/> <input type="text" value="Captage d'eau"/>	<input type="text" value="Canaux de drainage"/> <input type="text" value="Pollution chronique par les hydrocarbures (RN2)"/> <input type="text" value="Invasions d'espèces exotiques"/>	Directe <input checked="" type="checkbox"/> Indirecte <input checked="" type="checkbox"/>

INTERETS FONCTIONNELS ET PATRIMONIAUX

FONCTIONNEMENT DE LA ZONE HUMIDE

Régime hydrique

Entrée d'eau : Mer/océan Cours d'eau Eaux de crues Nappe phréatique
 Source Pluies Artificielle

et permanence d'entrée d'eau : Permanente Saisonnière Temporaire/intermittente

Indiquer les noms (toponymie) des entrées d'eau :

Sortie d'eau : Aucune Permanente Intermittente Artificielle

Indiquer les noms (toponymie) des exutoires :

Inondabilité : Jamais inondé Exceptionnellement inondé Régulièrement inondé
 Toujours inondé

Connexion de la zone par rapport aux entrées et sorties d'eau (symbolisées par une flèche)

Connexion de la zone dans son environnement

Diagnostic fonctionnel :

Zones d'eaux libre et végétalisées permanentes
 Mosaïque de milieux humides variés : Ripisylve ; Erythrinaie en plaine alluviale ; Roselière saumâtre à *Acrostichum aureum* en arrière – mangrove ; Mangrove
 Zone d'expansion des crues en cas de précipitations exceptionnelles

Principal facteur d'influence : Exondement de certaines parties de la zone par des canaux de drainage
 Morcellement des zones humides par les cultures

FONCTIONS ECOLOGIQUES ET VALEURS SOCIO-ECONOMIQUES

Lister les diverses fonctions du milieu :

Hydrologie : stockage des eaux de crues ; recharges et protection des nappes phréatiques
 Hydrobiologie: reproduction des insectes aquatiques
 Ecologie : favorisation de l'avifaune des zones humides, intérêt paysager
 Agriculture : cultures vivrières, cultures maraîchères et élevage.
 Economique : réservoir pour l'alimentation en eau potable

Principal facteur d'influence : Morcellement et drainage de la zone humide par les activités agricoles et le pâturage.
 Fertilisation.

INTERET PATRIMONIAL

Principaux facteurs d'intérêt (faune, flore)

Intérêt hydrobiologique : connexions entre les milieux humides riverains et les eaux courantes.
 Intérêt floristique modéré à fort(mosaïque de milieux, certains, de fort intérêt patrimonial, d'autres de faible intérêt)
 mosaïque de milieux dominés par des espèces introduites
 Intérêt faunistique : à compléter ;

Principal facteur d'influence : Invasions biologiques
 Drainage de la zone par les canaux

STATUTS ET GESTION DE LA ZONE HUMIDE

REGIME FONCIER

Lister les principaux régimes fonciers :

Propriété privée
 Domaine public maritime , régime forestier, loi littoral, loi sur l'eau

GESTION

Plan de gestion élaboré OUI NON

Date de réalisation : Date de mise en œuvre :

Objectifs du plan de gestion :

Gestionnaire du site :

INSTRUMENTS CONTRACTUELS, REGLEMENTAIRES ET FINANCIERS

Lister les moyens existants, en projet ou susceptibles d'être utilisés : Contrats de rivières, SAGE, programmes Life

Outils réglementaires de gestion du site : Code rural et Code de l'environnement (protection des milieux aquatiques) / statut mangrove : domaine public maritime , régime forestier, loi littoral, loi sur l'eau

Documents de planification : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Mayotte

Moyens de surveillance existants : Brigade de la Nature de l'Océan Indien ; SEF et Police de l'eau

INVENTAIRES

Lister les inventaires : ZNIEFF, Directive Habitats, Directive Oiseaux, Convention de Ramsar ...

Atlas des mangroves de Mayotte Lulan Priscilla SENV / DAF 2006.

CREMADES C, 2010, *Cartographie et dynamique des habitats naturels des mangroves de Mayotte*, Direction de l'Agriculture et de la Forêt de Mayotte, 70p.

PROTECTION

Lister les mesures de protection :

Statut mangrove : Domaine public maritime , régime forestier, loi littoral, loi sur l'eau

EVALUATION GENERALE DE LA ZONE HUMIDE

Fonctions et valeurs majeures (hydrologiques, écologiques, socio-économiques)

Expansion naturelle des crues ; soutien naturel d'étiage

Contribue à la rétention des sédiments et matières en suspension mobilisés par le ruissellement amont, rôle de protection des côtes par la mangrove.

Milieu aquatique pérenne (pour partie) permettant la reproduction des insectes aquatiques et l'abreuvement de la faune terrestre, la reproduction et l'alimentation de la faune marine.....

Milieu agricole extensif (pour partie) : culture vivrières et maraîchères, pâturage

Intérêt patrimonial majeur (faune, flore, habitats ...)

Participation à la diversité des habitats et des espèces du secteur

Bilan des menaces et des facteurs influençant la zone humide (Etat de conservation de la zone, menaces, tendances évolutives)

Etat de conservation : Milieu globalement moyennement conservé.

Menaces : Fertilisation ; abattage des arbres

Tendances évolutives : diminution des milieux naturels du fait des activités agricoles

Orientations d'action

Valoriser la zone en tant que réservoir de biodiversité : Typhonodoraie, Forêt alluviale à *Erythrina fusca*...

Sensibiliser les usagers du site sur les conséquences des amendements, de la déforestation...

DONNEES GENEALES

Pièces jointes

Inventaires flore terrestre et aquatique

Plan de situation et photographies

Diagnostic
fonctionnel :

Département

Mayotte

Commune(s)

Tsingoni

Code INSEE

98517

Coordonnées Universal Transverse Mercator

X

511953

Y

8586640

Altitude
(en m)

51m

Superficie
(en ha)

549 ha environ

Référence carte IGN (1/25000) : 4410 NORD île de Mayotte - Mamoudzou

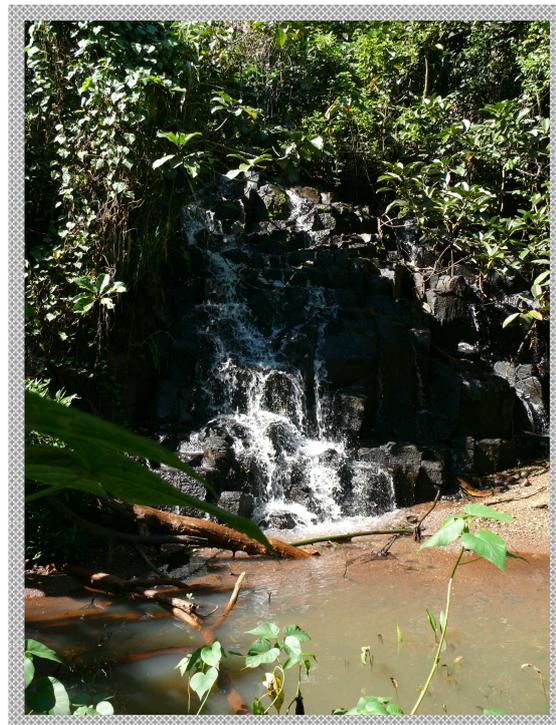
INVENTAIRE PATRIMONIAL DES ZONES HUMIDES DE MAYOTTE

PRISES DE VUES

Tsingoni Mrowalé



▲ Forêt alluviale



▲ Cascade Tsingoni



▲ Exutoire Mrowalé

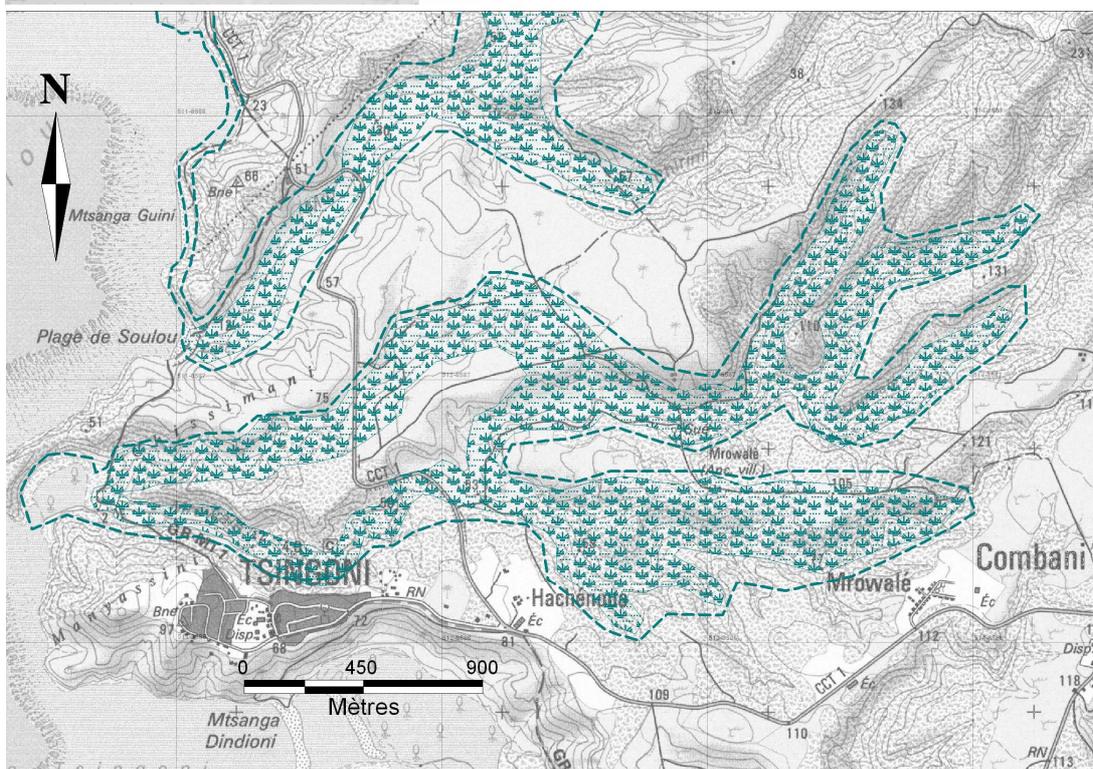
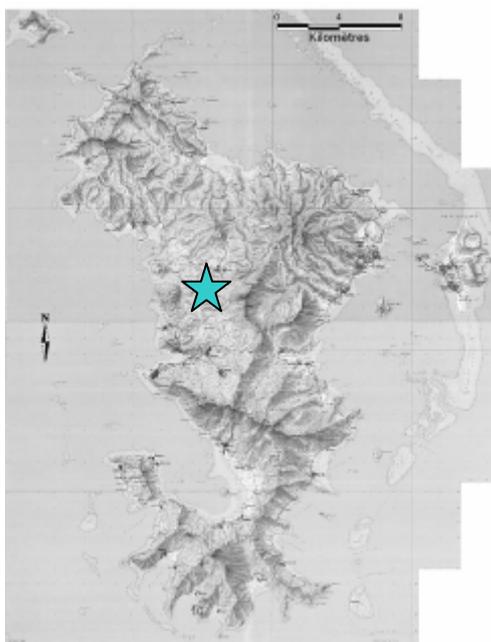


▲ Passage à gué sur Mrowalé

INVENTAIRE PATRIMONIAL DES ZONES HUMIDES DE MAYOTTE

PLAN DE SITUATION

Tsingoni Mrowalé



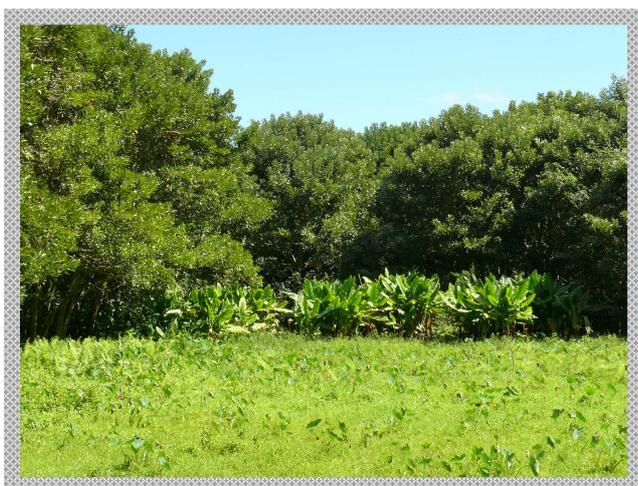
D'après carte IGN 1/250

INVENTAIRE PATRIMONIAL DES ZONES HUMIDES DE MAYOTTE

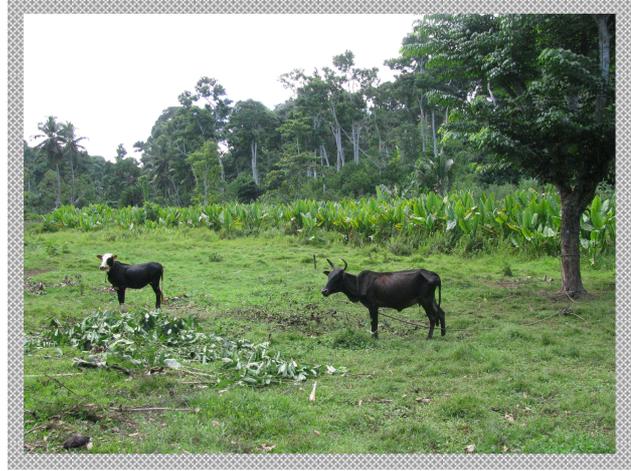
INVENTAIRE FLORISTIQUE

Tsingoni Mrowalé

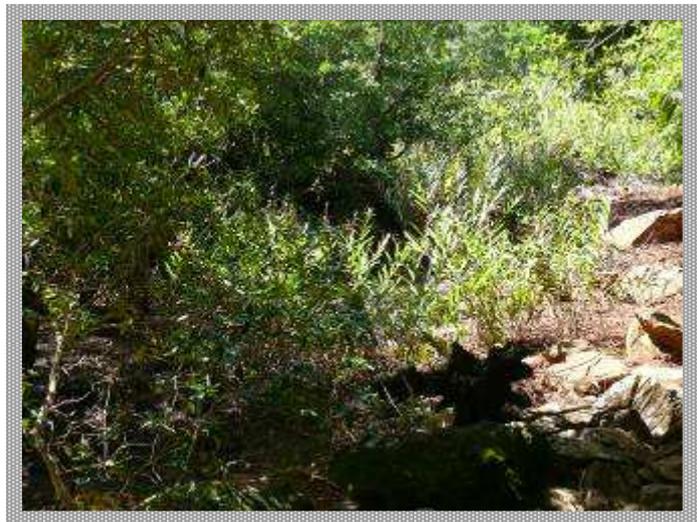
- Zone humide située sur la commune de Tsingoni comprenant une plaine intérieure traversée par un vaste réseau de cours d'eau temporaires et permanents, entrecoupée par l'infrastructure routière CCT1, incluant les villages de Tsingoni et de Mrowalé au sud et délimitée par la mangrove à l'aval.
- Complexe de zones humides associant plaines littorale et intérieure, dominé par les cours d'eau et les forêts alluviales naturelles et modifiées, en connexion directe avec l'océan.
- Ripsisylve et plaine alluviale: grande plaine regroupant les forêts galeries de long des cours d'eau et les formations arborées situées sur les espaces inondables ; une grande partie de la zone est traversée par le Mrowalé et ses affluents ; en milieu naturel, les berges abritent une végétation typique organisée en deux formations : une herbacée avec *Typhonodorum lindleyanum* et *Cyclosorus interruptus* et une arborescente dominée par *Erythrina fusca* dont les troncs sont souvent colonisés par une fougère épiphyte *Stenochlaena tenuifolia*. Dans les milieux plus anthropisés, le couvert végétal diminue pour laisser place à des roselières à *Cyclosorus interruptus* ou à des prairies aquatiques à *Alternanthera sessilis*. Quelques touffes de palmiers *Raphia farinifera* et *Phoenix reclinata* sont visibles par endroits.



Sur les espaces riverains subsistent encore quelques lambeaux de formations naturelles présentées en différentes formations herbacées associant plusieurs fougères terrestres à *Typhonodorum lindleyanum* et arborées à *Erythrina fusca* et entrecoupées parfois de prairies humides à *Paspalum conjugatum*, *Alternanthera sessilis*, *Cyperus difformis*... souvent soumises au pâturage.; cependant elles se substituent aux essences d'agroforêt : manguiers, cocotiers, jaquiers, arbres à pain ... , aux cultures vivrières : bananiers, manioc, ambrevades..., maraîchères : songes, salades, tomates.. et à l'élevage.



- Roselière saumâtre d'arrière mangrove à *Acrostichum aureum*: cette fougère terrestre forme une population dense en limite de mangrove ; elle est également présente en zone de transition avec la plaine alluviale et les ripisylves où elle s'associe à *Typhonodorum lindleyanum*.



- Éléments faunistiques : grand réservoir faunistique avec présence de différentes espèces de libellules (noires et rouges) papillons et oiseaux : Héron à dos vert , martin pêcheur...A compléter



- D'une manière générale, l'intérêt de cette zone tient tant de son fonctionnement hydraulique que de sa composition floristique qui présente des formations végétales caractéristiques des zones humides en bon état fonctionnel et d'autres visiblement perturbées compte tenu de l'importance du morcellement par les cultures vivrières et maraîchères. Quelques dépôts sauvages sont visibles dur la zone
- Certaines formations naturelles à *Erythrina fusca* et *Typhonodorum lindleyanum* constituent de véritables réservoirs de biodiversité.



▲ Déchets sauvages en bordure de cours d'eau



▲ Plantations de songes *Colocasia esculenta* en bordures de rivière

Tableau : Abondance des espèces végétales inventoriées sur le site de Tsingoni Mrowalé

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE MASCARIN							
INDEX COMMENTÉ DE LA FLORE VASCULAIRE (Trachéophytes) DE MAYOTTE [version 2007.1 // mise à jour du 21 août 2007]							
Coordinateur : V. Boulet [Auteurs principaux : F. Barthelat & V. Boulet ; Collaborateurs : G. Viscardi]							
NOM BOTANIQUE	FAMILLE	nom vernaculaire	STATUT GÉNÉRAL MAYOTTE	ENDÉMICITÉ	INVASIBILITÉ	PROTECTION RÉGIONALE	Abondance dans la zone
Acrostichum aureum L.	Pteridaceae		I	0	X		+
Adenanthera pavonina L.	Fabaceae	mselani	X	0	4		r
Aeschynomene uniflora E. Mey. var. uniflora	Fabaceae	chitsuze	I	0	X		r
Ageratum conyzoides L.	Asteraceae	Mwana be	K	0			+
Albizia chinensis (Osbeck) Merr.	Fabaceae		X	0	5		+
Alocasia macrorrhizos (L.) G. Don	Araceae		Q	0			+
Alternanthera sessilis (L.) R. Br. ex DC.	Amaranthaceae		I	0	X		+
Areca catechu L.	Araceae	mvovo	X	0	4		+
Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg	Moraceae		Q	0			1
Artocarpus heterophyllus Lam.	Moraceae	mfenesi	Q	0	2		1
Asystasia gangetica (L.) T. Anderson	Acanthaceae		K	0			+
Bambusa vulgaris Schrad. ex Wendl.	Poaceae	mbambou	X	0			1
Cajanus cajan (L.) Millsp.	Fabaceae	mtsuzi	Q	0			+
Cananga odorata (Lam.) Hook. f. et Thomson	Annonaceae		Q	0	1		+
Carica papaya L.	Caricaceae	Mpwapwaia	Q	0	0		+
Cassia javanica L.	Fabaceae		Q	0			r
Ceratopteris cornuta (P. Beauv.) Lepr.	Pteridaceae	Pinza boubou	I	0	X		r
Christella dentata (Forssk.) Brownsey et Jermy	Thelypteridaceae		I	0	X		+
Cinnamomum verum J. Presl	Lauraceae	mdarasini	X	0	5		1
Citrus reticulata Blanco	Rutaceae	Mlandzi,	Q	0	0		r
Citrus sinensis (L.) Osbeck	Rutaceae	Tundra	Q	0	0		r
Clidemia hirta (L.) D. Don	Melastomataceae	M'fobo	X	0	4		+
Cocos nucifera L.	Arecaceae	mnadzi irachi	X	0			2
Coffea canephora A. Froehner	Rubiaceae		Q	0			2
Coix lacryma-jobi L.	Poaceae		X	0	1		+
Colocasia esculenta (L.) Schott	Araceae	majimbi	Q	0			1
Commelina africana L.	Commelinaceae		I	0	X		+
Commelina benghalensis L.	Commelinaceae	Domure bole	I	0	X		+
Commelina diffusa Burm. f.	Commelinaceae	Domoure titi m'routoutou	I	0	X		+
Cucumis anguria L.	Cucurbitaceae	chirangu m'ba	X	0	0		r
Cucurbita maxima Duchesne	Cucurbitaceae	trango	Q	0	0		r
Cycas thouarsii R. Br. ex Gaudich.	Cycadaceae		I	0	X		i
Cyclosorus interruptus (Willd.) H. Itô	Thelypteridaceae		I	0	X		1
Cyperus difformis L.	Cyperaceae		I				+
Cyperus iria L.	Cyperaceae		I				+
Dieffenbachia seguine (Jacq.) Schott	Araceae		Q	0	3		r
Echinochloa colona (L.) Link	Poaceae		I	0	X		+
Eleusine indica (L.) Gaertn.	Poaceae		I	0	X		+
Erythrina fusca Lour.	Fabaceae		I	0	X		2
Ficus bojeri Baker	Moraceae		I	GCS	X		r
Ficus lutea Vahl	Moraceae		I	0	X		r
Ficus sycomorus L.	Moraceae		I	0	X		+
Gouania laxiflora Tul.	Rhamnaceae		I	GC	X		r
Hibiscus tiliaceus L.	Malvaceae		I	0	X		r
Ipomoea alba L.	Convolvulaceae		X	0			+
Justicia gendarussa Burm. f.	Acanthaceae		Q	0			+
Lemna aequinoctialis Welw.	Araceae		I	0	X		+
Lindernia rotundifolia (L.) Alston	Plantaginaceae		I	0	X		r
Litsea glutinosa (Lour.) C. Rob.	Lauraceae		X	0	5		1
Ludwigia abyssinica A. Rich.	Onagraceae		K	0			r
Ludwigia jussiaeoides Desr.	Onagraceae		K	0			r

Mangifera indica L.	Anacardiaceae		X	0	3		1
Manihot esculenta Crantz	Euphorbiaceae		Q	0	1		1
Mariscus kraussi Hochst.	Cyperaceae	Ndrawe ntiti	I		X		+
Microsorium punctatum (L.) Copel.	Polypodiaceae	Mohono mule bolé	I	0	X		r
Mimosa pudica L.	Fabaceae		X	0	3		1
Momordica charantia L.	Cucurbitaceae		X	0			r
Musa x paradisiaca L.	Musaceae		Q	0			2
Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott	Davalliaceae	Pinza godany	I	0	X		+
Ocimum gratissimum L.	Lamiaceae		K	0			+
Pandanus mayotteensis H. St.John	Pandanaceae	Sari mlua	I	Y	X		i
Panicum maximum Jacq.	Poaceae		I	0	X		r
Paspalum conjugatum P.J. Bergius	Poaceae		I	0	X		+
Paspalum scrobiculatum L.	Poaceae		I	0	X		+
Pennisetum purpureum Schumach	Poaceae						1
Persicaria senegalensis (Meisn.) Soják	Polygonaceae		Q	0	2		+
Phoenix reclinata Jacq.	Arecaceae		I	0	X		+
Phymatosorus scolopendria (Burm. f.) Pic. Serm.	Polypodiaceae	Moho Béni	I	0	X		r
Premna serratifolia L.	Lamiaceae		I	0	X		r
Psophocarpus scandens (Endl.) Verdc.	Fabaceae		I	0	X		r
Pteris tripartita Sw.	Pteridaceae		I	0	X		r
Pterocarpus indicus Willd.	Fabaceae		Q	0	1		1
Pycreus polystachyos (Rottb.) P. Beauv.	Cyperaceae		K	0			+
Raphia farinifera (Gaertn.) Hyl.	Arecaceae		I	0	X		+
Ravenala madagascariensis Sonn.	Strelitziaceae		Q	0			r
Rubus alceifolius Poir.	Rosaceae		X	0	3		+
Saba comorensis (Bojer) Pichon	Apocynaceae		I	0	X		+
Scleria racemosa Poir.	Cyperaceae		I		X		+
Scoparia dulcis L.	Scrophulariaceae		K	0		0	+
Senna alata (L.) Roxb.	Fabaceae	Hasa ndrume	X	0	3		r
Senna obtusifolia (L.) H.S. Irwin et Barneby	Fabaceae		X	0	3		1
Senna occidentalis (L.) Link	Fabaceae		X	0	3		+
Senna singueana (Delile) Lock	Fabaceae	Mri mbuzi	Z	0			+
Spathodea campanulata P. Beauv.	Bignoniaceae		X	0	4		1
Spondias cytherea Sonn.	Anacardiaceae		Q	0			r
Sporobolus virginicus (L.) Kunth	Poaceae		I	0	X		r
Stenochlaena tenuifolia (Desv.) T. Moore	Blechnaceae		I	0	X		+
Strachium sparganophorum (L.) Kuntze	Asteraceae	M'lalihapana	X	0			+
Terminalia catappa L.	Combretaceae		I	0	X		1
Thunbergia alata Bojer ex Sims	Acanthaceae		Q	0	2		r
Tristemma mauritianum J.F. Gmel.	Melastomataceae		X	0			+
Typhonodorum lindleyanum Schott	Araceae		I	0	X		2

Légende

i : 1 individu
r : quelques individus
+ : < 1 %
1 : 1 % < 5 %
2 : 5 % < 25 %

Statut : I : indigène
K : cryptogène
Q : cultivé
X : exotique (introduite)
GC : Madagascar Comores