

# INVENTAIRE PATRIMONIAL DES ZONES HUMIDES DE MAYOTTE

## ZONE HUMIDE

Nom	Combani
Situation Géographique	Commune de Tsingoni
Typologie	Retenue collinaire avec ripisylve et plaines intérieures de fonds de vallées associées
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"/> Présence de sols hydromorphes <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'une végétation hydrophyte <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)	<input checked="" type="checkbox"/> Répartition et agencement spatial des habitats (types de milieux) <input checked="" type="checkbox"/> Fonctionnement écologique (espace nécessaire à la biologie des espèces : connexions biologiques, relations entre écosystèmes) <input type="checkbox"/> Autres (préciser) : <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>
--	--

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 des zones humides fonctionnelles et des zones modifiées comprenant la zone d'expansion des crues de la retenue collinaire de Combani alimentée par le Mroni Mouala (affluent du Mro oua Ouroveni) et ses affluents incluant les rives du cours d'eau et les plaines de fond de vallées intérieures.

## DESCRIPTION DE LA ZONE HUMIDE

### DESCRIPTION DES MILIEUX DE LA ZONE HUMIDE

Superficie du site :	128,5 ha environ
Surface occupée par des milieux humides (ha ou %) :	63,33 ha environ
Principaux types de milieux humides :	Complexe marécageux lié à la retenue collinaire ; Ripisylve et plaines intérieures,
Code Corine étendu DOM le plus proche :	22. Lacs, étangs, mares (eau douce)

### DESCRIPTION DE L'ESPACE DE FONCTIONNALITE

Superficie :	128,5 ha
Description des milieux :	Complexe de zones humides associant la végétation marécageuse de la retenue collinaire, la plaine alluviale et ses cours d'eau en amont et en aval.



## BASSIN VERSANT DE LA ZONE HUMIDE

Nom du bassin versant :

Climat (classes de climat) :   
 Zone pluvieuse : 1300 à 1800 mm/an en moyenne

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="Retenue collinaire : entretien permanent des agents de la collectivité"/> <input type="text" value="Piste de passage Bouyouni"/> <input type="text" value="Agriculture, pâturage"/>	<input type="text" value="Canaux de drainage"/> <input type="text" value="Trous d'eau"/> <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 :

Principal facteur d'influence :



## FONCTIONS ECOLOGIQUES ET VALEURS SOCIO-ECONOMIQUES

Lister les diverses fonctions du milieu :

Hydrologie : stockage d'eau pour l'approvisionnement en eau potable du nord de l'île , rétention des eaux de ruissellement et sédiments / stockage des eaux de crues / recharges et protection des nappes phréatiques

Hydrobiologie: reproduction des insectes aquatiques

Ecologie : réservoir de biodiversité floristique, 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 de la zone humide par les activités agricoles et le pâturage. Exondements de certaines parties de la zone par des canaux de drainage. Expansion des espèces exotiques envahissantes.

## INTERET PATRIMONIAL

Principaux facteurs d'intérêt (faune, flore)

Intérêt hydrobiologique : à compléter

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 :

Retenue collinaire : propriété de la Collectivité Départementale de Mayotte. Propriétés privées

Régime forestier, 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) , régime forestier, 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 ...



## PROTECTION

Lister les mesures de protection :

## EVALUATION GENERALE DE LA ZONE HUMIDE

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

Stockage d'eau pour la distribution en eau potable

Expansion naturelle des crues ; soutien naturel d'étiage. Contribue à la rétention des sédiments et matières en suspension mobilisés par le ruissellement amont

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

Présence de groupements végétaux indigènes

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 : invasions par les plantes introduites, érosion provoquée par le déboisement au profit des cultures vivrières.

Orientations d'action

Sensibiliser les usagers du site sur la présence d'espèces remarquables et protégées, sur les invasions biologiques, sur l'abattage des arbres provoquant l'érosion des berges.

## 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	Y	Altitude (en m)	Superficie (en ha)
516839	8588060	100 m	762,1ha environ

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





# INVENTAIRE PATRIMONIAL DES ZONES HUMIDES DE MAYOTTE

## PRISES DE VUES

Combani



▲ Retenue collinaire de Combani



▲ Déversoir de la retenue de Combani



▲ *Cyathea boivinii* sur les rives d'un affluent du Mroni Mouala



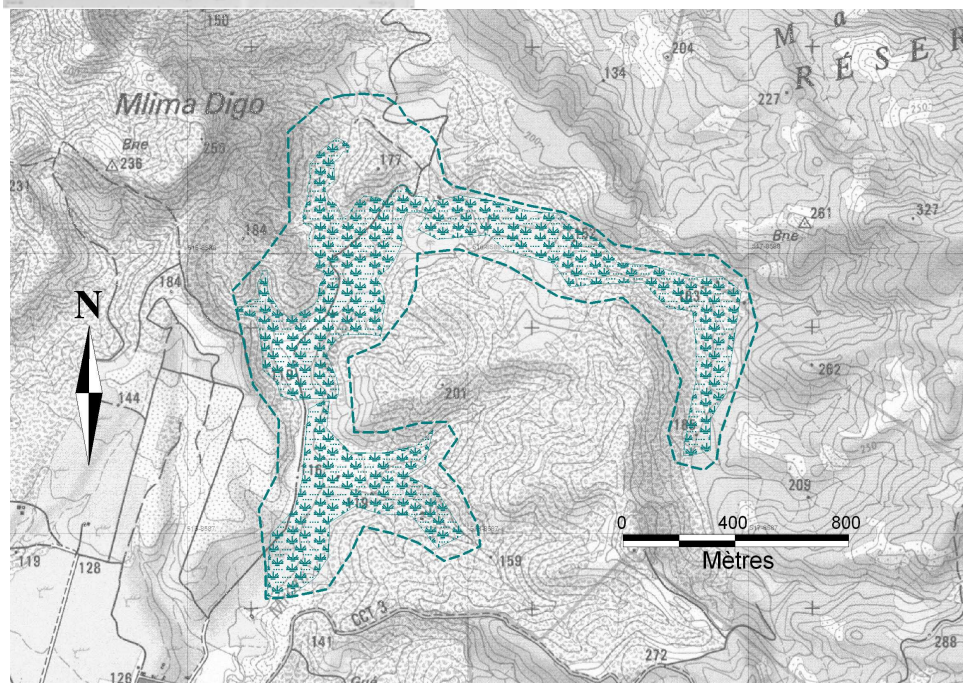
▲ Tapis d'herbacées sur rives du Mroni Mouala



# INVENTAIRE PATRIMONIAL DES ZONES HUMIDES DE MAYOTTE

## PLAN DE SITUATION

Combani



D'après carte IGN 1/250



# INVENTAIRE PATRIMONIAL DES ZONES HUMIDES DE MAYOTTE

## INVENTAIRE FLORISTIQUE

### Combani

- Zone humide située sur la commune de Tsingoni, en plaine intérieure, dominée par la retenue collinaire de Combani alimentée par le Mro Mouala (affluent du Mro oua Ouroveni cf fiche Bassin de l'Ouroveni, même bassin versant)).
- Complexe de zones humides associant une zone humide d'eau douce faiblement courante en plaine intérieure et les forêts galeries des cours d'eau en amont et aval de la retenue collinaire
- La retenue collinaire de Combani : vaste réservoir de 27 ha construit en 1998 qui permet de stocker 1,5 millions de m<sup>3</sup> d'eau. La végétation est dominée par le nénuphar *Nymphaea caerulea* sur la partie centrale en eaux profondes ; celle des berges est organisée en différentes ceintures suivant la profondeur d'eau : plantes se développant en pleine eau associant des espèces hydrophytes *Nymphaea caerulea*, *Salvinia molesta* et héliophytes *Persicaria senegalensis*, *Ipomea aquatica*, *Lindernia rotundifolia*, *Alternanthera sessilis*... Cyperacées : *Cyperus iria*, *Pycnus polystachios* et Poacées : *Paspalum scrobiculatum* *Paspalum conjugatum*, *Echinochloa colona*, se développent sur les berges à gradient de submersion moindre ; des associations de plantes rudérales *Stacytapheta urticifolia*, *Mimosa pudica*, *Ageratum conyzoides*... colonisent le haut des berges. Les boisements en pourtour du lac accueillent des essences forestières communes manguiers jaquiers, canneliers mais aussi bambous et cultures vivrières.
- La retenue collinaire de Combani présente deux belles zones humides visibles en queue de lac et au sein du déversoir, abritant une grande diversité d'espèces hygrophiles.



▲ Communautés de plantes hygrophiles sur berges



▲ Communautés de plantes hygrophiles en queue du lac



▲ Communautés de plantes hygrophiles au sein du déversoir



- Ripisylve et plaines alluviales : les boisements des berges du Mroni Mouala et de ses affluents constituent des milieux totalement anthropisés peuplés d'essences forestières plantés à l'époque de la société Bambao : canneliers, caféiers, aréquiers avec un taux de recouvrement très important ; manguiers, jaquiers et arbres à pain sont également présents. De petits espaces sont occupés par une essence indigène *Barringtonia racemosa* et par diverses espèces de fougères remarquables : *Marattia fraxinea*, *Angiopteris madagascariensis* , ainsi que la fougère arborescente à forte valeur patrimoniale *Cyathea boivinii*.
- Peu de plaines sont observables le long des cours d'eau du fait des fortes pentes et lorsqu'elles existent ces dernières sont occupées par les cultures vivrières, maraichères et celles des ylangs ylang *Canaga odorata*. Une essence protégée *Anthocleista arandiflora* grand arbre à bois mou et à larges feuilles est visible à plusieurs endroits dans la zone.

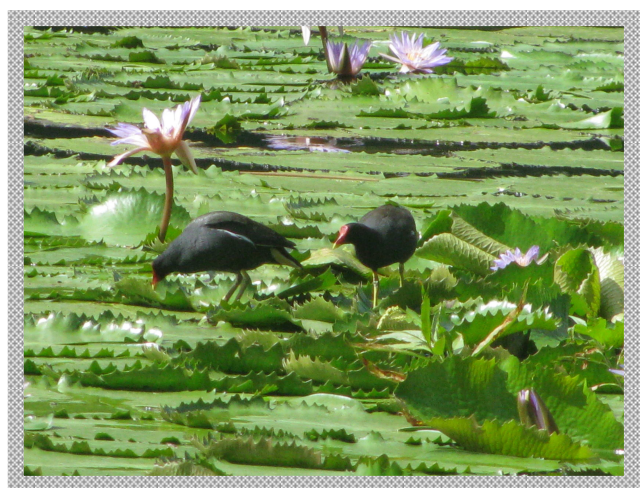


▲ Associations de fougères remarquables  
*Marattia fraxinea* et *Cyathea boivinii*



▲ Fleur d' *Anthocleista arandiflora*

- Éléments faunistiques : grand réservoir faunistique notamment dans la zone du lac : insectes avec abeilles, libellules, papillons et richesse de l'avifaune: héron à dos vert, grande aigrette, poule d'eau...



- D'une manière générale les formations végétales habillant les berges du lac et des cours d'eau sont très anthropisées ; certains milieux sont fermés par la vigne marronne *Rubus alceifolius* ; d'autres sont défrichés à proximité des rives. L'intérêt de cette zone tient essentiellement à sa fonction de régulation hydraulique et à son rôle économique ; en revanche on note la présence d'espèces remarquables visibles dans l'espace de fonctionnalité comme les fougères : *Marattia fraxinea*, *Angiopteris madagascariensis*, *Cyathea boivinii*. et un grand *Anthocleista grandiflora* ce qui enrichit considérablement le cortège floristique.



▲ Invasion de la vigne marronne sur les rives du Mro Mouala

• Tableau : Abondance des espèces végétales inventoriées sur le site

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE MASCARIN							
INDEX COMMENTÉ DE LA FLORE VASCULAIRE (Trachéophytes) DE MAYOTTE [version 2010.1 // mise à jour du 22 février 2010]							
Coordinateur : V. Boulet [Auteurs principaux : F. Barthelat, V. Boulet, G. Viscardi ; Collaborateurs : F. Picot, M. Mchangama, B.A. Sifari]							
NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM SHIMAORÉ PRINCIPAL (Mayotte)	STATUT GÉNÉRAL MAYOTTE	ENDÉMICITÉ	INVASIBILITÉ	PROTECTION RÉGIONALE	Abondance dans la zone
<i>Acalypha wilkesiana</i> Müll.Arg.	Euphorbiaceae		Q	0			r
<i>Acacia auriculiformis</i>	Fabaceae		Q		4		r
<i>Achyranthes aspera</i> L.	Amaranthaceae		I	0	X		+
<i>Acrostichum aureum</i> L.	Pteridaceae		I	0	X		i
<i>Adenantha pavonina</i> L.	Fabaceae	mselani	X	0	4		r
<i>Aeschynomene uniflora</i> E. Mey.	Fabaceae	chitsuze	I	0	X		r
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae	Mwana be	K	0			+
<i>Albizia chinensis</i> (Osbeck) Merr.	Fabaceae		X	0	5		+
<i>Albizia lebeck</i> (L.) Benth.	Fabaceae	bunwara	X	0	5		r
<i>Aleurites moluccanus</i> (L.) Willd.	Euphorbiaceae	M'zeti	X	0	2		+
<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R. Br. ex DC.	Amaranthaceae		I	0	X		+
<i>Angiopteris madagascariensis</i> de Vriese	Marattiaceae		I	W3c	X	R1	r
<i>Anthocleista grandiflora</i> Gilg	Gentianaceae		I	0	X	R1	r
<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae	mvovo	X	0	4		1
<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Moraceae		Q	0			+
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Moraceae	mfenesi	Q	0	2		+
<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson	Acanthaceae		K	0			+
<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex Wendl.	Poaceae	mbambou	X	0			2
<i>Barringtonia racemosa</i> (L.) Spreng.	Lecythidaceae	Msilibari	I	0	X		+
<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook. f. et Thomson	Annonaceae		Q	0	1		2
<i>Cassia javanica</i> L.	Fabaceae		Q	0			r
<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Apiaceae	kiola tuti	I	0	X		r
<i>Christella dentata</i> (Forssk.) Brownsey et Jermy	Thelypteridaceae		I	0	X		+
<i>Chrysopogon zizanioides</i> (L.) Roberty	Poaceae		Q	0			+
<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl	Lauraceae	mdarasini	X	0	5		2
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don	Melastomataceae	M'fobo	X	0	4		1
<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae	mnadzi irachi	X	0			2
<i>Coffea canephora</i> A. Froehner	Rubiaceae		Q	0			+
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Poaceae		X	0	1		r
<i>Commelina africana</i> L.	Commelinaceae		I	0	X		+
<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	Commelinaceae	Domoure titi m'routoutou	I	0	X		+
<i>Cyathea boivinii</i>	Cyatheaceae	kangadja be	I			R1	r
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae		I	0	X		+
<i>Cyperus difformis</i> L.	Cyperaceae	Ndrawe masera	I	0	X		+
<i>Cyperus iria</i> L.	Cyperaceae		I				r
<i>Dendrocalamus giganteus</i> Munro	Poaceae		Q	0			i
<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Ebenaceae		Q	0			i
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Poaceae		I	0	X		+
<i>Erythrina fusca</i> Lour.	Fabaceae		I	0	X		r
<i>Ficus sycomorus</i> L.	Moraceae		I	0	X		r
<i>Grisollea myriantha</i> Baill.	Icacinaceae		I	GC	X		r
<i>Indigofera tinctoria</i> L.	Fabaceae		X	0			+
<i>Ipomoea alba</i> L.	Convolvulaceae		X	0			+
<i>Kyllinga elata</i> Steud.	Cyperaceae		K	0			+





Lantana camara L.	Verbenaceae		X	0	5		+
Lemna aequinoctialis Welw.	Araceae		I	0	X		r
Lindernia rotundifolia (L.) Alston	Plantaginaceae		I	0	X		+
Litsea glutinosa (Lour.) C. Rob.	Lauraceae		X	0	5		2
Ludwigia jussiaeoides Desr.	Onagraceae		K	0			r
Mangifera indica L.	Anacardiaceae		X	0	3		2
Marattia fraxinea Sm.	Marattiaceae		I	0	X		r
Mariscus kraussi Hochst.	Cyperaceae	Ndrawe ntiti	I		X		+
Marsilea cf minuta	Marsileaceae		I		X		r
Melochia pyramidata L.	Malvaceae		X	0			r
Microsorium punctatum (L.) Copel.	Polypodiaceae	Mohono mule bolé	I	0	X		r
Mimosa pudica L.	Fabaceae		X	0	3		+
Murraya koenigii (L.) Spreng.	Rutaceae		Q	0			r
Murraya paniculata (L.) Jack	Rutaceae		Q	0			r
Musa x paradisiaca L.	Musaceae		Q	0			2
Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott	Davalliaceae	Pinza godany	I	0	X		1
Nuxia pseudodontata Gilg	Scrophulariaceae		I	C	X		i
Nymphaea caerulea Savigny	Nymphaeaceae		I	0	X		1
Ocimum gratissimum L.	Lamiaceae		K	0			+
Operculina turpethum (L.) J. Silva Manso	Convolvulaceae		I	0	X		r
Oplismenus hirtellus (L.) P. Beauv.	Poaceae		I	0	X		+
Pandanus mayotteensis H. St.John	Pandanaceae	Sari mlua	I	Y	X		r
Paspalum conjugatum P.J. Bergius	Poaceae		I	0	X		+
Paspalum scrobiculatum L.	Poaceae		I	0	X		+
Passiflora suberosa L.	Passifloraceae		X	0	3		r
Persicaria senegalensis (Meisn.) Soják	Polygonaceae		Q	0	2		1
Phymatosorus scolopendria (Burm. f.) Pic. Serm.	Polypodiaceae	Moho Béni	I	0	X		+
Plumeria rubra L.	Apocynaceae		Q	0	1		r
Psophocarpus scandens (Endl.) Verdc.	Fabaceae		I	0	X		+
Pterocarpus indicus Willd.	Fabaceae		Q	0	1		1
Pycnus polystachyos (Rottb.) P. Beauv.	Cyperaceae		K	0			+
Ravenala madagascariensis Sonn.	Strelitziaceae		Q	0			r
Rubus alceifolius Poir.	Rosaceae		X	0	3		1
Salvinia molesta D.S. Mitch.	Salviniaceae		K	0			+
Scleria racemosa Poir.	Cyperaceae		I		X		r
Scoparia dulcis L.	Scrophulariaceae		K	0		0	r
Senna obtusifolia (L.) H.S. Irwin et Barneby	Fabaceae		X	0	3		+
Senna occidentalis (L.) Link	Fabaceae		X	0	3		+
Solanum torvum Sw.	Solanaceae		X	0	3		+
Spathodea campanulata P. Beauv.	Bignoniaceae		X	0	4		1
Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl	Verbenaceae		X	0			+
Stachytarpheta urticifolia Sims	Verbenaceae		X	0			+
Stenotaphrum dimidiatum (L.) Brongn.	Poaceae		I	0	X		+
Syngonium podophyllum Schott	Araceae		Q	0			+
Syzygium jambos (L.) Alston	Myrtaceae		X	0	4		2
Syzygium malaccense (L.) Merr. et L.M. Perry	Myrtaceae		Q	0			r
Theobroma cacao L.	Malvaceae		Q	0			+
Tragia furialis Prain	Euphorbiaceae		I	0	X		r
Typhonodorum lindleyanum Schott	Araceae		I	0	X		+

### 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

