



HAL
open science

Etude de la végétation des zones marécageuses de l'île de la Réunion (Océan Indien)

Thérésien Cadet

► **To cite this version:**

Thérésien Cadet. Etude de la végétation des zones marécageuses de l'île de la Réunion (Océan Indien). Annales de la Faculté des Sciences de Marseille, 1969, 42, pp.153-154. hal-04003904

HAL Id: hal-04003904

<https://hal.univ-reunion.fr/hal-04003904v1>

Submitted on 23 Aug 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Th. CADET

Etude de la végétation des zones marécageuses
de l'île de la Réunion (Océan Indien)

EXTRAIT DES
ANNALES DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE MARSEILLE
Tome XLII - 1969

Etude de la végétation des zones marécageuses de l'île de la Réunion (Océan Indien)

par Th. CADET*

(Centre d'Enseignement Supérieur Scientifique de la Réunion)

Sommaire

	Pages
I - Répartition géographique	154
II - Les conditions écologiques	154
1. La température	154
2. Le régime hydrique	155
3. Les sols	155
4. Salinité des eaux	156
III - La végétation	157
1. Les groupements aquatiques	157
a. Association à <i>Najas madagascariensis</i> et <i>Helodea canadensis</i>	157
b. Association à <i>Pistia stratiotes</i> et <i>Jussiaea repens</i>	157
c. Association à <i>Eichornia crassipes</i>	159
2. Les groupements subaquatiques	159
a. Groupement pionnier à <i>Polygonum</i> sp et <i>Colocasia antiquorum</i>	159
b. Association à <i>Cyperus Papyrus</i> var. <i>madagascariensis</i>	159
c. Association à <i>Typha angustifolia</i> , <i>Cyperus articulatus</i> et <i>Heleocharis equisetina</i>	159
d. Groupement à <i>Cyperus expansus</i>	161
3. Les groupements des sols exceptionnellement inondés	161
a. Prairie à <i>Paspalidium geminatum</i>	161
b. Bois humide à <i>Thespesia populnea</i>	163

Résumé

Les 3 zones marécageuses, situées dans les basses plaines littorales de l'île de la Réunion (étangs de Saint-Paul, du Gol et de Bois Rouge), portent une végétation physionomiquement et floristiquement comparable. Des plans d'eau vers les régions périphériques cultivées, se succèdent plusieurs groupements végétaux : prairies aquatiques immergées ou flottantes, prairies marécageuses à grandes héliophytes sur sols presque constamment submergés, prairies et bois hygrophiles sur sols exceptionnellement inondés.

(*) Centre d'Enseignement Supérieur Scientifique de St-Denis, Ile de la Réunion.

Summary

The three marshy zones, situated in the low coastal plains of Saint-Paul, Gol and Bois Rouge in Réunion Island (Indian Ocean), are covered with a nearly identical vegetation as far its aspect and composition. From the swamps to the peripheral cultivated regions, we can find successively : flooded or floating aquatic grasslands, herb swamp grasslands on almost continuously flooded grounds, periodic swamp grassland and forest on exceptionally flooded grounds.

Dans les travaux que les botanistes ont consacrés à la végétation de l'Ile de la Réunion, on trouve très peu d'indications sur le peuplement des milieux aquatiques. BORY DE SAINT-VINCENT (3)⁺ note simplement l'existence à l'étang de Saint-Paul de *Typha angustifolia*, et *Hibiscus ficulneus*. RIVALS (14), dans sa thèse sur la végétation naturelle de la Réunion, a sans doute été obligé de laisser de côté cette question, faute de documents permettant une reconstitution de la flore primitive de ce type de milieu. Seul Jacob de CORDEMOY (10) dresse dans sa flore l'inventaire des espèces aquatiques ou subaquatiques existant au siècle dernier.

Nous nous proposons de présenter les grands traits de cette végétation dans son état actuel. Il est très probable qu'elle ait subi d'importantes transformations depuis l'arrivée de l'Homme sur l'île, transformations l'ayant affectée dans sa physionomie générale et dans sa composition floristique. Ainsi *Pistia stratiotes* et *Eichornia crassipes* sont deux espèces installées dans l'île depuis moins d'un siècle.

Nous nous intéresserons ici aux seules zones marécageuses de basse altitude. Celles situées aux altitudes moyenne et haute feront l'objet d'un travail ultérieur.

I - REPARTITION GEOGRAPHIQUE.

La végétation étudiée est localisée principalement dans les basses plaines littorales et dans l'ultime partie du cours de nombreux torrents près de leur embouchure, où elle se présente alors comme une formation ripicole. Nous envisageons surtout celle qui est liée aux trois étangs de Saint-Paul au Nord-Ouest de l'île, du Gol au Sud-Ouest et de Bois Rouge au Nord, situés dans les plaines de même nom.

Le substratum de ces zones marécageuses est constitué par des alluvions fluvio-marines déposées au fond d'anciennes baies qui ont été remblayées. Des flèches littorales de sable ou de galets, en les isolant de la mer, en ont hâté le comblement par les alluvions limoneuses arrachées aux pentes voisines. Mais l'assèchement a été incomplet et des étangs résiduels subsistent, où continuent de s'accumuler des alluvions fines et de la matière organique.

II - LES CONDITIONS ECOLOGIQUES.

- 1) - 1.- LA TEMPERATURE est élevée et assez uniforme dans l'année.

Voici quelques chiffres pour 1967. (Tableau n° 1).

(+) . Les chiffres entre parenthèses renvoient à l'index bibliographique.

	Moyenne annuelle	Moyenne du mois le plus froid	Moyenne du mois le plus chaud
SAVANNAH Etang de Saint-Paul	23°	21°	27°, 3
ETANG-SALE Etang du Gol	23°, 1	19°, 2	26°, 7
SAINT-ANDRE Etang de Bois-Rouge	23°, 3	19°, 7	25°, 7

Tableau n° 1 : moyennes des températures dans les stations météorologiques proches des 3 étangs.

2.- LE REGIME HYDRIQUE

En raison de la faible altitude de ces plaines, l'écoulement des eaux vers la mer se fait mal, phénomène encore aggravé à cause de la fermeture des exutoires des 3 étangs par suite de l'accumulation de galets charriés par la mer. Le niveau de ces étangs subit donc des fluctuations ayant deux causes. Les unes, exceptionnelles, sont provoquées par les crues cycloniques des torrents tributaires ; les autres, de moins grande amplitude, sont dues à la fermeture des goulets de sortie par les alluvions marines. Des dégagements périodiques sont alors indispensables pour protéger les cultures des régions voisines (un dégagement tous les 10 jours environ à Saint-Paul). Pour cette raison, les régions riveraines des étangs sont inondées à intervalles plus ou moins réguliers. Mais, de toute façon, le niveau de la nappe phréatique de base est toujours très proche de la surface même si le sol paraît exondé.

On comprend que dans de telles conditions, les influences des précipitations atmosphériques soient négligeables. Bien que placées dans des régions très différentes du point de vue de la pluviométrie, ces 3 secteurs portent sensiblement la même végétation. Savannah, sur les rives de l'étang de Saint-Paul, ne reçoit que 800 mm de pluies par an, très inégalement réparties dans l'année. La Plaine du Gol n'en reçoit que 700 à 800 mm, tandis qu'il tombe à Bois Rouge au Nord près de 2500 mm.

3.- LES SOLS

Ces étangs sont établis sur des alluvions fluvio-marines, colmatées et rendues imperméables par les limons qu'apportent les torrents tributaires. Mais étant donné la très faible altitude de ces plaines, la stagnation de l'eau est due autant à l'imperméabilité de l'horizon superficiel qu'à la proximité de la nappe de base.

Les sols de ces zones marécageuses ont été décrits par RIQUIER (13) qui les place dans le groupe des sols hydromorphes. Ils ont cependant, des profils complexes et variables, dus au fait que l'alluvionnement se poursuit dans ces dépressions et qu'un ancien sol de marais peut avoir été recouvert par des apports plus récents. Le profil suivant que nous empruntons à RIQUIER est significatif à cet égard :

- 0 - 30 cm : Limon brun grumeleux alluvial (assez riche en matières organiques).
- 30 - 40 cm : Limon brun mais traces de rouille le long des racines, donc hydromorphie temporaire à certaines saisons.
- 40 - 50 cm : Roseaux en décomposition (++).

(++) . Phragmites mauritanus probablement.

- 50 - 100 cm : Horizon argileux plastique noir bleuté, sans racines, à perméabilité très faible : c'est le gley.
- 100 cm : Lit de sables et galets roulés avec nappe circulant latéralement.

DIDIER DE SAINT-AMAND (7) subdivise ces sols en deux groupes :

- Sols à hydromorphie temporaire dans lesquels l'horizon de gley est au delà de 1 mètre de profondeur et les dépôts ferrugineux entre 50 cm et 1 mètre, ce qui signifie que la nappe phréatique monte exceptionnellement au-dessus de 50 cm. Ces sols sont recouverts de riches cultures de cannes à sucre.
- Sols à hydromorphie prolongée - les seuls qui nous intéressent ici - dans lesquels même l'horizon supérieur est gorgé d'eau en permanence.

Le profil-type de RIQUIER nous semble être un cas intermédiaire. Sur le terrain, on passe en effet progressivement d'une catégorie de sol à l'autre. Cette variation du niveau de l'eau au-dessous ou au-dessus de la surface du sol commande la répartition de la végétation, comme nous le montrerons plus loin.

4) . SALINITE DES EAUX.

La salinité des eaux des étangs est faible malgré la proximité de la mer. Des dosages par potentiométrie sur des prélèvements faits en novembre (période sèche) nous ont donné les valeurs suivantes, en admettant que le chlorure de sodium soit le seul halogénure :

Etang du Gol (niveau moyen)	: 0,40 g/litre
Etang de Bois Rouge (niveau moyen)	: 0,37 g/litre
Etang de Saint-Paul (- Pont de la Nationale n° 1)	
- étang plein	: 1,28 g/litre
- étang en vidange	: 0,46 g/litre
- étang en vidange à l'exutoire	: 0,56 g/litre

RIQUIER et DIDIER DE SAINT-AMAND indiquent une légère salure de la nappe de base, sans toutefois donner de chiffres. On nous a aussi signalé des remontées de sel, en période sèche, dans la Plaine du Gol. La salure de la nappe, quoique faible, serait attestée en dehors de tout dosage, par l'existence, loin du littoral, dans la prairie hygrophile à *Paspalidium*, de *Ipomœa pes-caprae* qui, selon SEGALIN (16), indique toujours la présence de chlorures même en pleine terre. On peut également mentionner la présence de *Heritiera littoralis* et *Thespesia populnea* à Saint-Paul, de *Lippia nodiflora* au Gol et à Bois Rouge, espèces considérées par RIVALS comme appartenant à la subman-grove.

Comme les eaux marines ne franchissent pratiquement pas les cordons de galets ou de sable qui isolent ces zones marécageuses (sauf en cas de très fortes houles), la salinité des eaux des étangs et de la nappe de base ne peut s'expliquer que par une contamination par la nappe d'eau salée, celle-ci étant en équilibre avec la nappe phréatique d'eau douce.

Il est très probable, comme le fait remarquer RIVALS, que sans cette fermeture de ces zones marécageuses vers la mer, elles seraient occupées par une végétation de mangrove et non par des plantes dulcaquicoles.

III - LA VEGETATION

Les 3 zones marécageuses portent une végétation très comparable tant dans sa physionomie générale que dans sa composition floristique. On peut y reconnaître une zonation autour des plans d'eau permanents quoiqu'elle ne se traduise pas toujours par des auréoles régulières par suite des perturbations naturelles ou provoquées par l'Homme dans la topographie : canaux de drainage, chenaux des cours d'eau tributaires, diguettes portant d'anciens chemins. Mais, lorsque le terrain monte régulièrement en pente faible de l'étang vers les régions périphériques à sols non hydromorphes, on observe une succession de groupements végétaux bien distincts, dont la structure floristique et l'extension dépendent de la hauteur du plan d'eau au-dessus ou au-dessous de la surface du sol.

Cette zonation est la suivante :

- des groupements franchement aquatiques comprenant des hydrophytes immergées ou flottantes.
- des groupements d'hélophytes à physionomie de prairies marécageuses, installés sur ce que nous appellerons la zone de balancement de l'étang.
- un groupement de prairie hygrophile sur sol non inondé passant progressivement à un groupement arborescent, dans les régions périphériques exceptionnellement envahies par les eaux (périodes pluvieuses) mais où, en temps normal, la nappe phréatique oscille entre la surface et 30 à 50 centimètres de profondeur.

1. - LES GROUPEMENTS AQUATIQUES (Tableau II).

Ils sont inféodés aux eaux tranquilles ou plus ou moins courantes des étangs, canaux de drainage ou d'irrigation et chenaux d'écoulement des sources et des torrents.

- Le tableau n° II fait apparaître 3 groupements principaux.

a) Association à *NAJAS MADAGASCARIENSIS*. Elle forme des herbiers dont la densité et la constitution floristique dépendent du degré d'agitation des eaux. Dans les eaux tranquilles ou très faiblement courantes des canaux de drainage, le groupement est essentiellement formé de *Najas madagascariensis* et *Helodea canadensis*, l'importance relative de ces deux espèces variant d'un point à un autre. Il s'y mêle de nombreuses algues vertes dont *Spirogyra* sp, *Oedogonium* sp, *Enteromorpha* sp, et au moins 2 Siphonales.

Lorsque le courant est assez fort, l'Elodée n'apparaît pas et elle est remplacée par *Potamogeton pectinatus*. S'il existe un substratum rocheux, une mousse voisine de *Fontinalis* s'y développe également.

Ces peuplements strictement inféodés aux eaux à fort courant et caractérisés par la présence constante de *Potamogeton pectinatus* et de la muscinée aquatique, peuvent être considérés comme une sous-association de l'association à *Najas madagascariensis*.

b) Association à *PISTIA STRATIOTES* et *JUSSIAEA REPENS* : c'est un groupement à physionomie de prairie aquatique formé d'espèces flottantes ou enracinées dans la vase du fond mais dont la plus grande partie de l'appareil végétatif s'étale en surface, floraison et fructification se faisant aussi hors de l'eau. C'est le cas pour *Jussiaea repens* et *Potamogeton natans*.

Cette végétation d'espèces flottantes a son optimum de développement sur les canaux tributaires des étangs, aux eaux tranquilles ou faiblement courantes. Dans les canaux, elle se maintient grâce aux curages périodiques qui y sont faits. Autrement, elle serait éliminée par la prairie à *Eichornia*.

c) Association à *EICHORNIA CRASSIPES*. Le groupement précédent, s'il n'est pas perturbé, est progressivement envahi par la "Jacinthe d'eau". Celle-ci se développe avec rapidité et exubérance et constitue un tapis flottant continu et très dense qui élimine complètement les autres espèces flottantes. Le groupement devient alors pratiquement monospécifique.

L'*Eichornietum* s'installe de préférence sur les larges canaux de drainage, mais aussi dans les étangs en une frange ripicole plus ou moins continue. A une période de l'année, il prend une extension considérable, occupant alors une bonne partie des plans d'eau. Des files flottantes s'en détachent et sont entraînées vers la sortie par les eaux devenues courantes à la faveur des crues ou des déagements de l'exutoire.

2 . - LES GROUPEMENTS SUBAQUATIQUES (Tableau N° III).

Il s'agit de prairies marécageuses installées dans la zone de balancement du niveau des étangs. Elles sont inondées d'une façon quasi-permanente, à l'exception des régions les plus externes qui peuvent être exondées pendant de courtes périodes, immédiatement après le dragage des exutoires. Toutefois, l'épaisse couche de débris végétaux en décomposition, parcourue par les rhizomes, forme une véritable éponge gorgée d'eau, si bien qu'il n'y a pas véritablement assèchement. Diverses Cyperacées, *Typha angustifolia* et *Jussiaea suffruticosa* s'y développent avec exubérance et atteignent 1 à 4 mètres de haut.

Nous distinguons provisoirement 4 groupements dans cette végétation subaquatique.

a) Groupement pionnier à *POLYGONUM* sp et *COLOCASIA ANTIQUORUM*.

Assez rapidement, surtout dans les canaux aux eaux tranquilles et peu profondes, mais aussi le long de l'étang, la prairie à *Eichornia* est envahie par des espèces pionnières des prairies marécageuses. *Polygonum* sp et *Colocasia antiquorum* se développent alors avec luxuriance, formant une strate dense au-dessous de laquelle les *Eichornia* ne résistent pas. Le groupement pionnier est ensuite progressivement pénétré par les espèces de la Typhaie, dans laquelle ses éléments sont conservés mais à l'état d'individus rares et mal venus ;

b) L'association à *CYPERUS PAPYRUS* var. *MADAGASCARIENSIS*.

La Papyraie est localisée à la limite des plans d'eau permanents (étangs ou canaux larges). Elle n'est jamais exondée. Les *Papyrus* atteignent 3 à 4 mètres de haut et constituent des peuplements fermés, extraordinairement denses, unistrates et pratiquement monospécifiques. Seules de rares espèces des groupements voisins arrivent à la pénétrer dans les zones limitrophes (*Nephradium unitum* = *Dryopteris gongyloides* - *Ipomœa cairica*).

La Papyraie forme une frange irrégulière de quelques mètres à quelques dizaines de mètres de large, se fragmentant parfois en flots. Mais frange continue ou flots ont un contour toujours bien net. Il n'existe pas de passage progressif au groupement voisin avec raréfaction des *Papyrus*.

L'association à *Papyrus* a son maximum d'extension autour de l'Etang de Saint-Paul. Dans la plaine de Bois Rouge, nous n'avons observé que 2 flots sur les berges des rivières Saint-Jean et Sainte-Suzanne. Elle fait complètement défaut à l'Etang du Gol.

c) Association à *TYPHA ANGUSTIFOLIA*, *CYPERUS ARTICULATUS* et *HELEOCHARIS EQUISETINA*.

C'est le groupement qui occupe de loin la plus grande surface de l'aire considérée. Il est généralement très dense, fournissant au sol une abondante litière organique. Il s'installe en arrière de la Papyraie, ou commence dès la rive de l'étang, en contact par son groupement pionnier avec la frange ripicole à *Eichornia*.

Le tableau N° III donne la composition floristique de ce groupement. Dans un souci de clarté, nous n'avons pas fait figurer de nombreuses espèces hygrophiles à très faible fréquence (divers *Pycreus* et *Killingia* notamment), non plus que des espèces inféodées à ce type de milieu mais s'y rencontrant rarement, comme *Ilysanthes rotundifolia* Benth, *Eclipta erecta* Benth, *Allocalyx microphylla* Cordem, *Cyperus difformis* L., *Cyperus corymbosus* Rottb, *Heleocharis intricata* Kük.

Il existe, dans les mêmes conditions écologiques que la Typhaie, quelques flots de Roselière à *Phragmites mauritianus* à Saint-Paul et à l'extrémité Ouest de la Plaine de Bois Rouge, près de l'embouchure de la rivière Sainte-Suzanne. Nous ne l'avons pas distinguée de l'association à *Typha angustifolia*; Cependant LEONARD (12) considère le groupement à *Phragmites mauritianus* au Congo (Yan-gambi) comme une des associations de l'alliance du Papyrion de LEBRUN auquel se rattache notre association à *Cyperus papyrus*.

De faible extension actuellement, il n'est pas impossible que la Roselière ait occupé des surfaces plus importantes dans le passé. RIQUIER signale en effet des lits de roseaux en décomposition à 1 mètre de profondeur.

d) Groupement à *CYPERUS EXPANSUS* Poir.

Autour de l'Étang de Bois Rouge, la Typhaie, qui a une extension considérable, passe d'une manière brutale à un autre groupement caractérisé par une Cypéacée endémique : *Cyperus expansus*, pouvant atteindre 2 mètres. Cette espèce, absente de la Typhaie, forme avec *Nephrodium unitum* et *Jussiaea suffruticosa* un peuplement très fermé, parcouru par les longues tiges de *Commelina barbata* ou les lianes d'une Rubiacée hygrophile introduite : *Poederia foetida* L. Ce groupement est installé sur des alluvions sablo-limoneuses, riches en cailloux, très humides mais exceptionnellement submergées. L'eau est cependant toujours très proche de la surface, à la portée de la très exigeante Fougère et lui permettant d'avoir un beau développement.

Les zones occupées par ce groupement nous semblent les seules susceptibles d'être aménagées pour la culture. Nous avons d'ailleurs remarqué que les champs de canne, à Bois Rouge, avancent ou reculent dans les limites de ce groupement selon les soins dont ils sont l'objet, un champ mal entretenu étant rapidement envahi par la végétation naturelle qui reprend ses droits.

A la Réunion, tous les types de prairies marécageuses précédemment décrits semblent constituer un groupement d'ordre supérieur dont l'élément commun serait *Nephrodium unitum* = *Dryopteris gongyloides*, Fougère subaquatique.

3 . - LES GROUPEMENTS DES SOLS EXCEPTIONNELLEMENT INONDES (Tableau N° IV).

a) Prairie à *PASPALIDIUM GEMINATUM*.

A Saint-Paul et au Gol plus particulièrement, au delà de la courbe de niveau atteinte par le plan d'eau des étangs au maximum de leur remplissage, la Typhaie disparaît brutalement et fait place à une pelouse dans laquelle deux graminées dominent : *Paspalidium geminatum* et le chiendent ubiquiste : *Cynodon dactylon*.

Ce groupement de prairie est installé sur des alluvions sableuses ou sablo-limoneuses recouvertes d'une couche argilo-limoneuse plus ou moins épaisse. La nappe phréatique est à faible profondeur et ses oscillations sont en relation avec celles du niveau de l'Étang. Avec un bon drainage, les surfaces occupées par cette prairie pourraient être mises en cultures. Des tentatives ont été faites, comme l'attestent les rigoles de drainage encore visibles. Au Gol, lorsque le niveau de l'étang est assez haut, ces rigoles sont inondées si bien que les espèces de la Typhaie peuvent s'y installer.

Au Bois Rouge, le groupement prairial à *Paspalidium* n'est pratiquement pas représenté. Les alluvions sableuses constituent une dune littorale sur laquelle est bâtie le village de Bois Rouge. Le bon drainage qui se fait dans cette butte sableuse, la proximité de la mer et de l'homme et le climat beaucoup plus humide font que la végétation de ces sables n'est pas comparable à celle

TABLEAU N°IV : PRAIRIE ET BOIS HUMIDES SUR SOLS EXCEPTIONNELLEMENT INONDES

Numéros des relevés	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Aire des relevés en m ²	200	100	25	25	25	25	400	200	200	400	400
Recouvrement en %	90	100	100	100	100	100	90	90	100	100	90
Groupements	Prairies à <u>Paspalidium geminatum</u>						Bois humide à <u>Thespesia populnea</u>				
Espèces résiduelles des prairies marécageuses											
<u>Jussiaea suffruticosa</u>	.	.	1	.	+	+	.	.	.	.	.
<u>Commelina barbata</u> Lam.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.
<u>Hydrocotyle bonariensis</u> Lam.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Caractéristiques de la prairie à <u>Paspalidium</u>											
<u>Paspalidium geminatum</u> (Forsk.) Stapf.	2	3	3	2	2	3	.	+	.	.	.
<u>Lippia nodiflora</u> Rich.	.	.	1	2	1	1	.	.	.	.	.
<u>Fimbristilis ferruginea</u> Vahl.	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.
<u>Aeschynomene uniflora</u> E. Mey	.	.	1	+	1	.	.	.	.	.	.
<u>Sesbania aegyptiaca</u> Pers.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<u>Fimbristylis quinqueangularis</u> (Vahl) Kth.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Hygrophiles											
<u>Hydrocotyle asiatica</u> L.	.	.	+	+	+	1	.	.	.	.	.
<u>Paspalum commersonii</u> Lam.	.	.	+	.	1	+	.	.	.	.	.
<u>Sesbania aculeata</u> Pers.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<u>Plantago major</u> L.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.
<u>Eclipta prostrata</u> L.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<u>Rumex bequaertii</u> (de W.) var. <u>Quarrei</u> (de W.) Rob.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Espèces normalement halophiles											
<u>Ipomaea pes-caprae</u> Sw.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<u>Pluchaea</u> sp.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Espèce à large répartition écologique											
<u>Cynodon dactylon</u> Pers.	5	5	3	5	4	5	1	2	3	.	.
Caractéristiques du Bois à <u>Thespesia</u>											
<u>Thespesia populnea</u> Corr.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	2	.
<u>Desmodium umbellatum</u> D.C.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<u>Heritiera littoralis</u> Ait.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<u>Hibiscus tiliaceus</u> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.
Herbacées hygrophiles du sous-bois											
<u>Stenotaphrum dimidiatum</u> (L.) Brongn.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	1	.
Espèces à large répartition écologique											
<u>Schinus terebinthifolius</u> Raddi	(+)*	(1)	.	(+)	(+)	(+)	3	2	3	1	3
<u>Pithecellobium dulce</u> Benth.	(+)	.	.	.	.	.	+	.	2	+	+
<u>Delaportea</u> sp.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	.	+
<u>Acacia farnesiana</u> W.	(+)	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<u>Eugenia jambolana</u> Lam.	(+)	(+)	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.
<u>Lantana camara</u> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<u>Desmanthus virgatus</u> W.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Espèces plantées											
<u>Melaleuca leucodendron</u> L.	.	.	.	.	.	.	1	3	1	.	1
<u>Eucalyptus risinifera</u> l'Hérit.	.	.	.	.	.	.	2	3	+	.	.
* : le coefficient placé entre parenthèses indique la présence d'une espèce ligneuse à l'état de jeunes plants .											

de la pelouse à *Paspalidium* de Saint-Paul et du Gol. A notre avis, l'équivalent écologique est représenté par le groupement à *Cyperus expansus* Poir. que nous avons défini plus haut.

b) Bois humide à *THESPESIA POPULNEA*.

Le groupement prairial à *Paspalidium* paraît être une formation pionnière, préluant à l'installation d'une végétation arborescente. Le passage de la prairie au bois s'observe nettement sur la rive droite de l'Etang de Saint-Paul, entre la Route Nationale et l'usine sucrière de Savannah. La prairie s'enrichit progressivement en jeunes arbustes. Lorsqu'un couvert assez dense est établi, les deux graminées dominantes se raréfient et sont relayées par une autre graminée gazonnante : *Stenotaphrum dimidiatum*, qui devient l'espèce herbacée presque exclusive du sous-bois. Sa présence et sa densité témoignent d'une grande humidité du sol. Bien représentée sur le littoral "au vent" très arrosé, l'espèce est absente du littoral sec de la région "sous le vent", sauf justement autour des étangs du Gol et de Saint-Paul, sous le couvert forestier.

Nous avons considéré comme caractéristiques de ce groupement des espèces ligneuses strictement hygrophiles. *Thespesia populnea*, assez abondant autour de l'Etang de Saint-Paul, se rencontre également sur la côte "au vent" dans la zone ad-littorale ainsi que dans les formations ripicoles de l'embouchure des rivières (Rivière Sainte-Marie). *Desmodium umbellatum*, *Heritiera littoralis* et *Hibiscus tiliaceus* ont la même biologie.

Mais en réalité, les composants essentiels de ces bois humides sont des espèces plus ou moins thermophiles, très tolérantes pour l'eau. Ce sont : *Schinus terebenthifolius*, *Pithecellobium dulce* qui est représenté ici par des arbres d'une belle venue alors que l'espèce végète dans les savanes sèches de l'Ouest de l'île. Une mimosée asiatique introduite, du genre *Delaportea*, a tendance à devenir fortement envahissante et forme des fourrés épineux impénétrables dans les zones où la couche argilo-limoneuse superficielle est très peu épaisse.

Mentionnons la présence du Niaouli (*Melaleuca leucodendron*), planté, mais se régénérant naturellement.

Tous ces arbres ou arbustes exploitent seulement la couche argilo-limoneuse ayant au plus 30 cm d'épaisseur. Au-dessous, c'est un sable noir, asphyxiant, que les racines évitent. L'adhérence au substrat est donc faible et l'on rencontre fréquemment des individus renversés par le vent, leur appareil racinaire entier redressé à la verticale.

Le bois à *Thespesia* ne fait pas toujours suite à une prairie. Il est parfois installé sur les diguettes qui longent ou traversent les zones marécageuses, ou bien ceinturent directement l'étang, ou encore bordent la Papyraie ou la Typhaie. Il suffit que le niveau du sol soit suffisamment haut pour être à l'abri des submersions périodiques. A Saint-Paul, entre le pont de la Route Nationale et la mer, et sur la rive Sud de l'étang du Gol, le groupement se présente comme une formation ripicole, s'intercalant entre l'étang et les plantations de *Casuarina* installées sur les buttes sablonneuses environnantes.

Bibliographie

- 1 - AUBREVILLE (A.), 1957. - Accord à Yangambi sur la nomenclature des types africains de végétation. Bois et Forêts des Tropiques, 51 : 23-27.
- 2 - BOITEAU (P.), 1947. - Etude des associations végétales du Lac Alaotra à Madagascar et leurs rapports avec les sols. Rev. Bota. App. et Agr. Trop., XXVII : 407-415.
- 3 - BORY DE SAINT-VINCENT, 1804. - Voyage dans les quatre principales Iles des mers d'Afrique. Buisson édit., 3 vol. in 8°; 1 vol. de Planches, in 4°.
- 4 - BOUGHEY (R.), 1963. - The explosive development of floating weed vegetation on lake Kariba. Adansonia, III (1) : 49-61.

- 5 - BOURGAT (R.), 1967. - Introduction à l'étude écologique sur le Caméléon de l'Ile de la Réunion. *Vie et Milieu*, série C, XVII, (1) : 221-230.
- 6 - DEFOS DU RAU (J.), 1959. - Le relief de l'île de la Réunion. Thèse compl., Fac. Lettres, Bordeaux, 319 p.
- 7 - DIDIER DE SAINT-AMAND (R.), 1966. - Les sols de la Plaine des Galets. Rapport I.R.A.T., Paris.
- 8 - DIDIER DE SAINT-AMAND (R.), 1966. - Les sols des cônes de déjection de la Rivière du Mât. Rapport I.R.A.T., Paris.
- 9 - DUCHAUFOUR (Ph.), 1965. - Précis de Pédologie. Masson édit., Paris, 482 p.
- 10 - JACOB DE CORDEMOY (E.), 1895. - Flore de l'Ile de la Réunion. P. Klincksieck édit., Paris, 574 p.
- 11 - LE GOURIERES (D.), 1960. - Inventaire des eaux superficielles et souterraines pour la mise en valeur de la Plaine des Galets. Rapport Mission Hydrologique de l'île de la Réunion. O.R.S.T.O.M.
- 12 - LEONARD (J.), 1950. - Aperçu préliminaire des groupements végétaux pionniers dans la région de Yangambi. *Vegetatio*, III, (4-5) : 279-297.
- 13 - RIQUIER (J.), 1960. - Notices sur les cartes pédologiques de reconnaissance. Ile de la Réunion. Public. I.R.S.M., Tananarive.
- 14 - RIVALS (P.), 1952. - Etudes sur la végétation naturelle de l'Ile de la Réunion. Thèse Doctorat. Toulouse, 214 p.
- 15 - SEAGRIEF (S.C.), 1962. - The Lukanga swamp - Northern Rhodesia. *J. South Afr. Bota.*, XXVII, (3) : 181-187.
- 16 - SEGALIN (P.), 1960. - L'étude de la végétation et la prospection pédologique. Cas particulier de l'Ouest et du Nord-Ouest de Madagascar. *Rapports du sol et de la végétation. Premier Colloque de la Soc. Bota. de France.* pp 155-159.
- 17 - TATON (A.) & RISOPOULOS (S.), 1955. - Contribution à l'étude des principales formations marécageuses de Nioka (district de Kibali-Ituri). *Bull. Soc. Roy. Bota. Belg.*, LXXXVII, (1) : 5-19.
- 18 - TROCHAIN (J.L.), 1957. - Accord interafricain sur la définition des types de végétation de l'Afrique tropicale. *Bulletin I.E.C.*, Nouvelle série, 13-14 : 55-93.