



INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION

145
11F F



FORMATIONS VEGETALES DES ZONES HUMIDES DE GUYANE

J.-J. de GRANVILLE, G. CREMERS & M. HOFF



Fonds Documentaire ORSTOM

* * * Cote: B* 9336 Ex: 1

6182

Fonds Documentaire ORSTOM



010009336

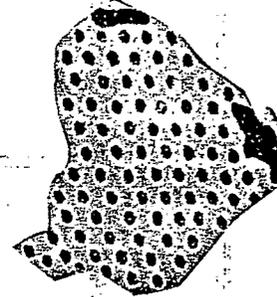
Journées de l'Environnement, Cayenne, 3 au 9 juin 1991

MANGROVE

MARAIS

FORET
MARECAGEUSE

DISTRIBUTION



ETENDUE

500

1500

3000

km²

RICHESSSE

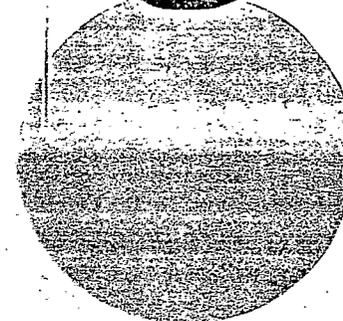
37-60

200-250

170-220

nombre
d'espèces

ORIGINALITE



(endémisme)

LES FORMATIONS VEGETALES ASSOCIEES AUX ZONES HUMIDES DE GUYANE

par

J.-J. de Granville, G. Cremers & M. Hoff

1. INTRODUCTION

Les "zones humides" sont les zones fréquemment inondables ou inondées pendant toute ou partie de l'année. Les sols présentent une hydromorphie temporaire ou permanente.

En Guyane, ces zones sont essentiellement localisées le long de la bande côtière, sur les alluvions marines quaternaires de la "plaine côtière récente" et plus rarement dans la "plaine côtière ancienne". Elles portent une végétation dont la structure et la physionomie varient selon la nature et l'hydromorphie du sol et selon la salinité. Les principales formations végétales sont la mangrove, les marais à dominante herbacée, la forêt marécageuse, chacune d'elle comportant de nombreuses variantes.

Chacune de ces formations fera l'objet d'une "carte de visite" dans laquelle seront brièvement exposées leurs principales caractéristiques à savoir : définition, structure et physionomie, localisation en Guyane, étendue, richesse floristique, originalité (taux d'endémisme), importance biologique, état actuel de dégradation par l'Homme et mesures à prendre pour la conservation le cas échéant.

2. LA MANGROVE

Les mangroves sont des forêts inondées à chaque marée haute. De ce fait, elles sont exclusivement localisées le long du littoral et des estuaires où elles n'occupent qu'une modeste superficie (500 km² environ) en comparaison des autres types de forêts.

On distingue deux variantes de mangroves :

2.1. La mangrove côtière

Elle a la particularité d'être une forêt "mobile" dont l'existence est étroitement liée à celle des bancs de vase qui se déplacent d'est en ouest le long du rivage, poussés par le courant équatorial, lui même engendré par les alizés.

Ce milieu est très contraignant et peu adapté à la vie végétale car instable, asphyxiant et plus ou moins salé.

Aussi, sa composition floristique est-elle extrêmement pauvre, de l'ordre d'une vingtaine d'espèces dont 2 seulement sont

ligneuses : le "palétuvier gris" (*Laguncularia racemosa*), espèce pionnière par excellence, et surtout le "palétuvier blanc" (*Avicennia germinans*) qui forme des ensembles pratiquement monospécifiques. La colonisation d'un banc de vase récent par les palétuviers étant très rapide et totale, tous les arbres d'un même ensemble sont du même âge et de la même taille avec un sous-bois généralement inexistant. Ceci confère à la mangrove un aspect de peuplement homogène.

L'originalité de la flore est nulle, les espèces de la mangrove étant des plantes à vaste répartition géographique en raison de leurs moyens de dispersion très efficaces par les courants marins.

La mangrove côtière, cependant, est un écosystème fort important sur le plan biologique en raison des espèces animales qui y vivent (vers, mollusques, crustacés, poissons, oiseaux essentiellement). Certaines espèces sont particulièrement caractéristiques comme les poissons localement appelés "gros yeux" (*Anableps tetrapthalmus*) qui se déplacent en groupe à la surface de l'eau et dont les yeux divisés par une ligne horizontale leur permet de voir simultanément sous l'eau et dans l'air. Les "crabes violonistes" (*Uca rapax* et *U. maracoani*) qui vivent dans la vase des mangroves et sont ainsi appelés en raison de l'hypertrophie d'une des deux pinces chez le mâle.

De nombreux oiseaux, pour la plupart intégralement protégés, vivent sur les bancs de vase et dans la mangrove côtière : aigrettes (*Egretta thula*, *E. alba*), hérons (*Hydranassa tricolor*, *Florida caerulea*), chevaliers (*Tringa flavipes*, *T. melanoleuca*), courlis (*Numenius phaeopus*), jacanas (*Jacana jacana*), bécasseaux ou "alouettes de mer" (*Calidris pusilla*). Le plus remarquable est l'ibis rouge (*Eudrocimus ruber*) qui nidifie dans les palétuviers et dont les populations ont été fortement décimées par les chasseurs au cours des dernières décennies.

L'état actuel de dégradation par l'Homme de la mangrove côtière est important au niveau des agglomérations les plus grandes (Cayenne et Kourou). Les palétuviers sont en effet systématiquement abattus, ils ont en général mauvaise presse auprès des citadins car ils forment écran contre la brise marine et surtout constituent l'essentiel des plantes nourricières des chenilles du "papillon cendre" (*Hylesia metabus*) redouté pour les démangeaisons occasionnées par les poils urticants des femelles. Cependant, la coupe rase de la mangrove n'est pas conseillée, non seulement pour le préjudice causé à la faune, mais aussi pour le retard qu'elle occasionne dans la destruction naturelle de la mangrove lors de la période de dévasement. En effet, dans les conditions normales, le dévasement s'accompagne de la chute des palétuviers déséquilibrés par la houle à marée haute, un peu à la manière d'un jeu de quilles. Lorsqu'ils ont été préalablement coupés, il est probable que les souches, solidement ancrées dans la vase retiennent celle-ci beaucoup plus longtemps.

2.2. La mangrove d'estuaire

Contrairement à la formation végétale précédente, celle-ci n'est pas "mobile", mais se situe le long des berges du cours inférieur des rivières dans la zone de balancement des marées.

C'est une forêt dominée par les "palétuviers rouges" (*Rhizophora racemosa*) caractéristiques par l'enchevêtrement de leurs longues racines-échasses en forme d'arceaux. Bien que pauvre, sa flore est cependant plus riche que celle de la mangrove côtière (une cinquantaine d'espèces en moyenne) car le milieu est moins contraignant et plus stable. Des espèces de la forêt marécageuse se mêlent aux palétuviers, en particulier le "moutouchi-rivière" (*Pterocarpus officinalis*) reconnaissable à ses grands contreforts, le "cacao-rivière" (*Pachira aquatica*), le "palmier bâche" (*Mauritia flexuosa*) et le palmier "pinot" (*Euterpe oleracea*). La richesse floristique s'accroît progressivement au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la mer et l'on passe avec une lente transition de la mangrove d'estuaire à la forêt marécageuse ripicole.

Bien que moins spectaculaire que la précédente, la faune de la mangrove d'estuaire est relativement riche (poissons, mollusques, crustacés, oiseaux, petits mammifères mais aussi insectes) et certaines espèces bien connues y sont inféodées comme la "biche des palétuviers" (*Odocoileus dichotomus*) et l'"huitre de palétuviers" (*Crassostrea rhizophorae*) fixée sur les racines échasses et traditionnellement consommée dans la région de Montsinéry, ou encore le "crabe des palétuviers" (*Ucides cordatus*) également apprécié des gastronomes. Le caïman à lunettes (*Caïman crocodilus*) est une espèce caractéristique des estuaires et de la mangrove qui les borde. Il est fortement décimé par la chasse.

Hormis ces agressions ponctuelles sur la faune, la mangrove d'estuaire n'est que rarement dégradée par l'Homme. Il convient toutefois de signaler que la récolte répétée des huitres provoque une diminution sensible de leur nombre dans certains sites. Les palétuviers y sont par ailleurs endommagés, les racines aériennes, qui portent les huitres, étant le plus souvent coupées lors de la collecte.

3. LES MARAIS

Les marais subcôtiers sont des formations végétales à dominante herbacée plus ou moins parsemées d'arbres ou d'arbrisseaux selon les nombreuses variantes observées.

Ils se trouvent sur les vases marines récentes, généralement en retrait de la mangrove et occupent, en Guyane, une superficie voisine de 1.500 km². A l'exception de quelques petits marais situés dans l'étroite bande côtière de Cayenne à Organabo, ils sont localisés essentiellement dans les régions nord-est entre Cayenne et le Bas-Oyapock (Savane Gabrielle, Plaine de Kaw, Pointe Behague) et nord ouest entre Organabo et Saint-Laurent-du-Maroni (Savane Sarcelle).

De toutes les formations végétales des zones humides, ce sont les marais qui possèdent la flore la plus riche avec un nombre d'espèces vasculaires compris entre 200 et 250.

Dans une précédente étude, nous avons distingué les 4 types de marais suivants, de richesse floristique croissante selon une zonation depuis la mangrove vers l'intérieur :

3.1. Les marais à *Eleocharis mutata*

Appelés encore savanes à palétuviers morts, ils sont situés sur des argiles encore salées. Ils succèdent à la mangrove et précèdent l'installation des marais d'eau douce. L'étendue très uniforme vert foncé des *Eleocharis* est souvent parsemée de touffes de quelques autres Cypéracées, d'îlots de "Moucou-Moucou" (*Montrichardia arborescens*), de fourrés de "pruniers zicaques" (*Chrysobalanus icaco*) et de palmiers "pinots" (*Euterpe oleracea*).

3.2. Les marais à *Typha angustifolia* et *Cyperus articulatus*

Ces marais à grandes herbes de plus de 2 m de hauteur, forment la transition vers les marais suivants.

3.3. Les marais d'eau douce à Cypéracées et fougères

Appelés encore tourbières ce sont de loin les marais les plus étendus. Ils sont constitués d'un tapis herbacé assez bas, dense, flottant avec une couche de tourbe acide ("pégasse") sur une hauteur d'eau variable selon les saisons, recouvrant elle-même des argiles marines gris bleu. Ce sont les "savanes tremblantes" des Guyanais. Leur flore est relativement riche, dominée par de nombreuses espèces de Cypéracées, d'Onagracées, de Poacées, de Convolvulacées, ainsi que 2 espèces de fougères particulièrement abondantes : *Blechnum serrulatum* et *Thelypteris interrupta* qui indiquent une acidité du milieu. Ce sont les principales productrices de "tourbe". On y observe de part en part des fourrés où abonde le "moucou-moucou".

3.4. Les marais à *Echinochloa polystachya*

Ces "savanes à graminées" semblent uniquement localisées dans la haute vallée de la rivière de Kaw.

L'originalité floristique des marais, à peine supérieure à celle des mangroves, est très faible, la plupart des plantes qui les constituent étant largement distribuées dans l'est du Bassin Amazonien et, le plus souvent dans toute l'Amérique du Sud tropicale. On ne connaît pas, dans les marais, de plante endémique de Guyane.

Les marais subcôtiers sont des écosystèmes fragiles, aux équilibres précaires, de la plus haute importance sur le plan biologique. La faune, riche et hautement spécifique, comprend de nombreuses espèces intégralement protégées comme le "caïman noir" (*Melanosuchus niger*) dont la population des marais de Kaw constitue, avec celle du Pérou, la dernière population stable

dans le Monde, l'espèce ayant été fortement décimée, voire exterminée en Amazonie brésilienne. La tortue "mata-mata" (*Chelus fimbriatus*) à la carapace hérissée de pointes, répandue dans le bassin amazonien, vit également dans le marais de Kaw. Le lamentein (*Trichechus manatus*), autrefois commun dans les marais et cours d'eau calmes de Guyane a aujourd'hui presque entièrement disparu.

Parmi les oiseaux les plus remarquables il convient de mentionner le "Sassa" ou "Hoazin" (*Opistocanus hoazin*) dont les caractères primitifs pourraient le rapprocher de l'*Archeopteryx* du Jurassique et qui se nourrit du "Moucou-moucou". En Guyane, il est localisé dans la région de Kaw et du Bas-Approuague. Le "Canard musqué" (*Cairina moschata*) est une espèce inféodée aux marais sublittoraux, fréquente dans la plaine de Kaw. Les "Sarcelles à ailes bleues" ou "Canettes" (*Anas discor*) sont des migrateurs abondants dans les marais de Mana ainsi que les "Sarcelles" ou "Dendrocygne à ventre noir" (*Dendrocygna automnalis*), les "Soucourous" ou "Pilets à joues blanches" (*Anas bahamensis*), les "courlis" (*Numenius phalopus*), "échasses", "aigrettes", "hérons" déjà cités plus haut.

Enfin, certains marais sont des nurseries naturelles de larves de crevettes (*Panaeus aztecus*) dont on connaît l'importance économique.

Compte tenu de l'importance et de la fragilité de ces écosystèmes, toute intervention humaine entraînant une modification si faible soit-elle du milieu devrait être effectuée avec la plus grande vigilance et après une étude d'impact.

A l'heure actuelle, une partie des marais de Mana a été détruite pour la riziculture, ceux de Kaw sont désormais protégés par un Arrêté de Biotope depuis 1989.

D'autres mesures de protection sont à l'étude, en particulier la création d'un Parc Naturel Régional englobant plusieurs zones côtières humides. Il serait en effet nécessaire et utile, tout en favorisant le tourisme, de préserver la plupart des marais subcôtiers, de protéger la faune plus efficacement, d'éviter une trop grande extension de la riziculture dont il convient également de contrôler très sérieusement l'impact des produits de traitement sur les écosystèmes voisins.

3.5. Les lacs et étangs

Il n'y a pas à proprement parler de lac ou d'étang primaire en Guyane. Cependant au niveau d'aménagements hydrauliques pour la riziculture, l'alimentation en eau douce ou l'aquaculture, des étendues d'eau non ou très peu courante ont été créées. Ces lacs sont généralement colonisés par des Characées ou par deux fougères aquatiques flottantes *Azolla coroliniana* et *Salvinia auriculata*. On y trouve aussi *Cabomba aquatica* et des Jacinthe d'eau (*Eichhornia* spp).

4. LES FORETS MARECAGEUSES

Les forêts marécageuses occupent en Guyane plus de 3.000 km². Elles sont principalement localisées le long de la plaine côtière récente et plus rarement dans la plaine côtière ancienne mais on les trouve également partout à l'intérieur le long des cours d'eau, dans le fond des thalwegs sur les alluvions fluviales.

Comme pour les marais, de nombreuses variantes peuvent être distinguées selon la durée de l'inondation, la nature et l'hydromorphie des sols :

4.1. Les marécages boisés

Ils sont de faible étendue et forment le plus souvent des fourrés et des bosquets dans les marais côtiers et parfois dans les méandres des fleuves. Ce sont des bois clairs et peu élevés, souvent dominés par le "bois fourmis" (*Triplaris surinamensis*). Les *Inga* (ou pois sucré) sont particulièrement fréquent en bordure de ces marécages.

4.2. Les forêts marécageuses

Elles sont plus denses, plus élevées, plus riches floristiquement. Si l'on se limite à la forêt de la plaine côtière, le nombre d'espèces vasculaires se situerait entre 170 et 210. Cependant, si l'on tient compte de l'ensemble des formations forestières marécageuses de la Guyane, le nombre d'espèces qui la composent est certainement beaucoup plus important, chaque thalweg ayant ses propres caractéristiques, en particulier dans les zones montagneuses.

Les arbres dominants les plus fréquents sont le palmier "pinot" (*Euterpe oleracea*), aux troncs grêles formant de grandes touffes élégantes, le "manil" (*Symphonia globulifera*) reconnaissable à ses fleurs rouges et à son latex jaune, le "yayamadou-rivière" (*Virola surinamensis*), le "moutouchi-marécage" (*Pterocarpus officinalis*) aux grands contreforts ondulés. On peut également citer le "palmier bêche" (*Mauritia flexuosa*) exclusivement dans la zone côtière ainsi que *Caryocar microcarpum*, *Carapa guianensis*. En sous-bois on trouve des Pipéracées, de petits palmiers des genres *Bactris* et *Geonoma*, des Rapatéacées et de nombreuses plantes épiphytes.

De toutes les formations végétales des zones humides, c'est certainement la forêt marécageuse de l'intérieur qui présente la plus grande originalité floristique. Elle compte entre 150 et 240 espèces. Les fougères y sont très abondantes avec la moitié des espèces de Guyane dont le tiers des *Cyathea*. Plusieurs espèces endémiques de la Guyane y poussent comme *Pachira dolichocalyx*, *Loreya subrotundifolia* (région de Saül), *Palmorchis prospectorum*, *Pitcairnia leprieurii*, *Geonoma oldemanii* (bande côtière), *Asterogyne guianensis* (Haut-Camopi).

En ce qui concerne la faune, pratiquement tous les gros animaux terrestres fréquentent ou traversent régulièrement cette formation pour aller s'abreuver dans les rivières et les

marais, mais certains y sont plus spécialement inféodés comme le "cabiari" (*Hydrochoerus hydrochaeris*), le tapir ou "maipouri" (*Tapirus terrestris*) et le "chien crabier" (*Procyon cancrivorus*) dans la zone littorale. Les toucans ou "gros bec" (*Ramphastos spp.*) se nourrissent des fruits du "pinot", très abondants dans ces forêts.

A l'exception des abords immédiats des villes, la forêt marécageuse n'est actuellement pas détruite par l'homme, mais d'importantes menaces pesent toujours sur les vastes étendues riches en "pinots" (les pinotières) du Bas-Oyapock et du Bas-Approuague. Ces régions ont déjà été partiellement et périodiquement exploitées de façon le plus souvent anarchique, pour la mise en conserve des coeurs de palmier. Cependant la concurrence des pays voisins, le coût de la main d'oeuvre, la méconnaissance relative de la biologie du "pinot", des méthodes d'exploitation rationnelles, de sa vitesse de régénération, n'ont pas permis le maintien des exploitations existantes. Celles-ci ont parfois dépassé les limites des permis qui leur étaient accordés. Il faut ajouter à la perturbation occasionnée par l'abattage des pinots, la forte pression de chasse totalement incontrôlée, exercée par les ouvriers chargés de la coupe.

Afin de préserver un échantillon représentatif de ces formations bien particulières, les grandes "pinotières" de la plaine de Kaw ont été incluses dans le périmètre de l'Arrêté de Biotope de cette région.

4.3. Les forêts inondables ou forêts sur flat

Entre la forêt marécageuse et la forêt dense de basse altitude, le long de toutes les grandes rivières de Guyane, se situent une forêt "alluviale" périodiquement inondée lors des crues. Cette forêt, dont il est difficile d'estimer la superficie en Guyane, se caractérise par un sous-bois particulièrement vide. Seuls des Cyperacées, quelques *Lindsaea* et quelques autres fougères peuvent subir une inondation parfois prolongée. Ce sont des forêts assez riches, avec un nombre d'espèces variant de 170 à 280.

4.4. Les forêts ripicoles

Inféodées aux rivières, les forêts ripicoles sont généralement sur terre ferme et ne subissent que très occasionnellement des inondations prolongées. Elles sont cependant un élément constitutif des zones humides dont elles constituent l'interface avec la forêt dense humide de basse altitude. Elles sont particulièrement riches en espèces car elles associent des espèces forestières, des arbustes de sous-bois, des espèces de lumière et des plantes de la voûte (Orchidées épiphytes par exemple). Le nombre d'espèce est compris entre 1.500 et 2.300 pour l'ensemble de la Guyane.

CONCLUSION

L'intérêt écologique, floristique et fauniste ¹⁹⁹⁴ des zones humides de Guyane est indéniable. Leur fragilité est incontestable. Une

modification du régime hydrique des rivières, un drainage mal contrôlé peuvent détruire irrémédiablement des joyaux du patrimoine naturel mondial. De très nombreuses espèces animales et végétales ont fortement régressé en Europe à la suite de "mise en valeur" agricole ou d'"aménagement hydraulique". L'intérieur de la Guyane est encore préservé d'un trop grand impact mais la Côte a déjà subi des dommages irréversibles. La protection rapide des principaux écosystèmes humides du nord de la Guyane est urgente.

BIBLIOGRAPHIE

Granville, J.J. de, (1976) - Un transect à travers la Savanne Sarcelle (Mana, Guyane française). Cah. ORSTOM, sér. Biol. 11 (1) : 3-21.

Granville, J.J. de, (1986) - Les formations végétales de la bande côtière de Guyane française. IN : Le Littoral guyanais. Fragilité de l'Environnement. Nature Guyanaise, n° hors série; X° colloque SEPANRIT, 1er Congrès Régional de l'Environnement, Cayenne, 1985.

Granville, J.J. de, (1991) - Les formations végétales actuelles des zones côtières et subcôtières des Guyanes. Colloque et Séminaires, ORSTOM, Paris, (sous-presse).

Lescure, J.M., (1977) - La mangrove guyanaise : architecture des jeunes stades et vie avienne. Cah. ORSTOM, sér. Biol, 12 (4) : 361-376.

ZZZZ, (s.d.) - La Mangrove Guyanaise. C.R.D.P. des Antilles et de la Guyane, C.D.D.P. de Guyane, Cayenne.

| | |
|---|---|
| 1. INTRODUCTION | 1 |
| 2. LA MANGROVE | 1 |
| 2.1. La mangrove côtière | 1 |
| 2.2. La mangrove d'estuaire | 3 |
| 3. LES MARAIS | 3 |
| 3.1. Les marais à <i>Eleocharis mutata</i> | 4 |
| 3.2. Les marais à <i>Typha angustifolia</i> et <i>Cyperus articulatus</i> | 4 |
| 3.3. Les marais d'eau douce à Cypéracées et fougères | 4 |
| 3.4. Les marais à <i>Echinochloa polystachya</i> | 4 |
| 3.5. Les lacs et étangs | 5 |
| 4. LES FORETS MARECAGEUSES | 5 |
| 4.1. Les marécages boisés | 6 |
| 4.2. Les forêts marécageuses | 6 |
| 4.3. Les forêts inondables ou forêts sur flat | 7 |
| 4.4. Les forêts ripicoles | 7 |
| CONCLUSION | 7 |
| BIBLIOGRAPHIE | 8 |