

LES PALMIERS DE LA GUYANE FRANÇAISE

par Jean-Jacques de GRANVILLE

ORSTOM

SUMMARY

PALMS OF FRENCH GUIANA

The author first gives a rapid overview of the distribution of palms across the world and the relative wealth of each continent ; he then describes the species which grow naturally in French Guiana according to the most recent classification : number of genera per tribe and of species per genus, appearance and aspect, sizes, ecology and distribution in French Guiana. The main palms introduced are then listed, as well as their origins and utilizations. Finally, the known local uses of the various parts of native palms (roots, trunks, terminal buds, leaves, shucks, fruits and seeds) are mentioned in the last paragraph.

RESUMEN

PALMAS DE LA GUAYANA FRANCESA

Tras presentar unbreve resumen de la distribución de las palmas en el mundo y la riqueza relativa de cada continente, el autor describe las especies que crecen naturalmente en la Guyana francesa, con arreglo a la clasificación más reciente : número de géneros por tribu y número de especies por género, aspecto y fisionomía, dimensiones, ecología y distribución en la Guayana. Ato seguido se enumeran las principales palmas introducidas, sus orígenes y sus posibilidades de utilización. En el último párrafo, el autor expone las diversas utilizaciones locales conocidas hasta la fecha de las diferentes partes de las palmas indígenas (raíces, estipite, yema terminal, hojas, espatas, frutos y semillas).

Interrogés sur la famille végétale la plus représentative des pays tropicaux, certains citent les orchidées mais la majorité répondent que ce sont les palmiers. Les premières sont certes remarquables par leur diversité, leur morphologie et leur biologie mais elles ne marquent pas les paysages comme le font les seconds. Peu de milieux et de régions tropicaux sont en effet exempts de palmiers et la Guyane n'échappe pas à cette règle.

Pour les néophytes, cependant, la physionomie des palmiers se limite à celle de grands « arbres » monocaulés au tronc dressé surmonté d'une couronne d'énormes

feuilles pennées et les espèces naines du sous-bois, plus nombreuses mais moins spectaculaires, celles à feuilles entières, les palmiers grimpants, rampants etc... sont souvent méconnues.

Nous nous proposons, dans ce qui suit, de donner un aperçu des espèces indigènes poussant en Guyane (importance relative par rapport au reste du monde, caractéristiques des différents groupes, physionomie, milieux où on les rencontre, usages connus). Les principaux palmiers introduits seront également mentionnés.

LES PALMIERS DANS LE MONDE

Le tableau I donne la répartition des genres et des espèces de palmiers dans le monde et sur les différents continents (MOORE 1973 b) ainsi qu'en Guyane. Depuis l'époque à laquelle cette étude quantitative approximative a été réalisée, de nouvelles espèces ont été découvertes et décrites mais les proportions restent sensiblement les mêmes et peuvent donner une idée générale assez bonne sur la richesse relative en palmiers des différentes parties du monde.

TABLEAU I

LA FAMILLE DES *ARECACEAE* DANS LE MONDE

		Genres	Espèces
Amérique	Nord	48	339
	Sud dont Guyane	64 18	837 68
	Total	81	1.147
Afrique + Europe		16	117
Madagascar + Seychelles + Mascareignes		29	132
Asie tropicale + Australie		97	1.385
Total		212	2.779

Les palmiers sont essentiellement des plantes des régions intertropicales avec toutefois quelques extensions, pour de rares espèces, en zone subtropicale, méditerranéenne et même tempérée (Californie, Chili, Argentin,

Italie, Grèce...). On constate que l'Asie tropicale vient en tête avec près de 1.400 espèces réparties en une centaine de genres, suivie par l'Amérique qui compte au total plus de 1.100 espèces distribuées en 80 genres environ. L'Afrique, pourtant située entre deux continents riches, est incroyablement pauvre en palmiers (117 espèces, 16 genres). Il faudrait, selon MOORE (1973 a), rechercher cette pauvreté dans les effets des fluctuations climatiques du globe au Pléistocène qui ont été ressenties différemment sur chaque continent. Aux périodes glaciaires correspondaient des phases plus sèches dans les régions tropicales provoquant une récession de la forêt, vraisemblablement plus importante en Afrique qu'en Amérique où les hauts reliefs ont constitué de nombreux refuges forestiers isolés favorisant, au contraire, la spéciation.

Les 68 espèces recensées en Guyane (voir chapitre suivant) ne représentent donc qu'à peine 6 % de tous les palmiers américains et 2,4 % des espèces existant dans le monde entier, ce qui n'a rien de très étonnant étant donné la faible superficie de la Guyane par rapport à l'ensemble de l'Amérique tropicale. Les régions les plus riches en palmiers y seraient situées vers l'ouest du bassin amazonien, au pied des Andes, les moins riches vers l'Est : KAHN (1986) signale dans les forêts du bas Ucayali, au Pérou, près d'Iquitos, 14 genres différents sur une surface de 0,4 hectare seulement et une densité de 3.500 palmiers à l'hectare ! En Guyane, selon nos propres observations et dans les meilleures conditions, il n'y a guère plus de 6 genres et 2.000 palmiers (toutes espèces confondues) par hectare ce qui, en terme de richesse spécifique et de densité, placerait la Guyane dans une situation intermédiaire entre l'Amazonie orientale et l'Amazonie occidentale.

LES PALMIERS INDIGÈNES DE LA GUYANE FRANÇAISE

Dans ce paragraphe, nous avons adopté la toute récente classification proposée par DRANSFIELD et UHL (1986) dont un extrait pour les genres de palmiers présents en Guyane française est donné au tableau n° 2.

D'après les inventaires anciens complétés par ceux effectués par l'ORSTOM au cours des 20 dernières années, 68 espèces de palmiers indigènes poussent en Guyane (tableau n° 3). A ces dernières, il faut ajouter une partie des 8 espèces recensées au Surinam et qui n'ont pas encore été trouvées en Guyane mais qui ont de fortes probabilités de s'y trouver, ainsi que les quelques

espèces nouvelles qui seront sans doute découvertes au cours des prochaines années, ce qui permet de situer la population de palmiers guyanais entre 70 et 80 espèces réparties en 18 genres (tableau n° 3).

1. Tribu des *Lepidocaryeae*

Une seule espèce est représentée en Guyane, *Mauritia flexuosa* (« palmier bâche », planche I A). Localisé aux

TABLEAU 2
LA FAMILLE DES ARECACEAE EN GUYANE FRANÇAISE

	Genres	Nombre d'espèces par genre
Sous-famille des CALAMOIDEAE Tribu des LEPIDOCARYEAE	<i>Mauritia</i>	1
Sous-famille des ARECOIDEAE Tribu des IRIARTEEAE Sous-tribu des IRIARTEINAE	<i>Socratea</i>	1
Tribu des ARECEAE Sous-tribu des MANICARIINAE Sous-tribu des EUTERPEINAE	<i>Manicaria</i> <i>Euterpe</i> <i>Oenocarpus</i> <i>Jessenia</i> <i>Hyospathe</i>	1 2 2 1 1
Tribu des COCOEAE Sous-tribu des BUTIINAE Sous-tribu des ATTALEINAE Sous-tribu des ELAEIDINAE Sous-tribu des BACTRIDINAE	<i>Syagrus</i> <i>Maximiliana</i> <i>Orbignya</i> <i>Scheelea</i> <i>Elaeis</i> <i>Acrocomia</i> <i>Bactris</i> <i>Desmoncus</i> <i>Astrocaryum</i>	2 1 2 4 1 1 22 3 8
Tribu des GEONOMEAE	<i>Asterogyne</i> <i>Geonoma</i>	1 14
	TOTAL	68

estuariers des fleuves, aux marécages et aux savanes marécageuses de la plaine côtière où il est très abondant ; on ne le trouve que rarement, très sporadiquement, à l'intérieur. Il est aussi très commun dans tout le nord de l'Amérique du Sud, principalement en Amazonie brésilienne et péruvienne, au Venezuela et en Colombie. Ce palmier est le plus grand et le plus robuste de tous ceux connus en Guyane et peut atteindre 35 m de haut. C'est aussi l'un des plus beaux. Il est particulièrement facile à reconnaître car c'est le seul qui possède des feuilles costa-palmées, tous les autres palmiers guyanais ayant des feuilles pennées ou irrégulièrement divisées. Ses fruits rouges ornés d'écaillés disposées avec une parfaite régularité, sont également très reconnaissables. On les trouve fréquemment sur les plages, rejetés par la mer.

2. Tribu des Iriarteeae

Comme la précédente, cette tribu n'a qu'un seul représentant en Guyane : *Socratea exorrhiza* (« awaramon-père »), espèce également commune dans toute

l'Amérique du Sud tropicale. On le distingue très aisément par ses robustes racines-échasses épineuses qui forment un large cône à la base du stipe. Ses feuilles sont également reconnaissables par leurs folioles deltoïdes, tronquées et dentelées au sommet (planche I B). C'est un palmier assez grêle mais élevé, inféodé exclusivement à la forêt où il pousse indifféremment sur les sommets des collines ou dans les bas-fonds marécageux.

3. Tribu des Areceae

Elle est représentée par 5 genres ne comprenant chacun qu'une ou deux espèces. Toutes sauf une sont de grands palmiers de la forêt dont la couronne atteint généralement la voûte.

Manicaria saccifera (« toulouri ») est une espèce peu répandue en Guyane et localisée en forêt marécageuse, le long des petites criques de la zone subcôtière, principalement vers le bas Oyapock (Crique Gabaret) et le bas Approuague (Crique Matarony). Le stipe s'élève peu mais porte d'énormes feuilles entières, dressées, qui attirent le regard (planche I C). Ses gros fruits tuberculés

TABLEAU 3

LISTE DES PALMIERS INDIGÈNES DE GUYANE FRANÇAISE

<i>Acrocomia lasiospatha</i> Mart.	<i>Elaeis oleifera</i> (H.B.K.) Cortès
<i>Asterogyne guianensis</i> de Granville & Henderson	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.
<i>Astrocaryum jauari</i> Mart.	— <i>præcatoria</i> Mart.
— <i>munbaca</i> Mart.	<i>Geonoma baculifera</i> Kunth
— <i>murumuru</i> Mart.	— cf. <i>bartlettii</i> Dammer
— <i>paramaca</i> Mart.	— <i>deversa</i> (Poit.) Kunth
— <i>rodriguesii</i> Trail	— <i>euspatha</i> Burret
— <i>sciophilum</i> (Miquel) Pulle	— cf. <i>interrupta</i> (Ruiz & Pavon) Mart.
— <i>vulgare</i> Mart.	— <i>maxima</i> (Poit.) Kunth
— sp. nov.	— <i>oldemanii</i> J.-J. de Granville
<i>Bactris acanthocarpoides</i> Barb. Rodr.	— <i>piscicauda</i> Dammer
— <i>aubletiana</i> Trail	— <i>poiteauana</i> Kunth
— <i>campestris</i> Poeppig	— <i>saramaccana</i> Bailey
— <i>constanciae</i> Barb. Rodr.	— <i>stricta</i> (Poit.) Kunth
— <i>cruegeriana</i> Griseb.	— « <i>stricta</i> × <i>pycnostachys</i> Mart. »
— aff. <i>cuspidata</i> Mart. (1) (cf. <i>B. ulei</i> Burret, sensu W. Boer ?)	— <i>triglochis</i> Burret
— aff. <i>cuspidata</i> Mart. (2)	— sp. indét.
— <i>elegans</i> Barb. Rodr.	<i>Hyospathe elegans</i> Mart.
— <i>gastoniana</i> Barb. Rodr.	<i>Jessenia bataua</i> (Mart.) Burret subsp. <i>oligocarpa</i>
— cf. <i>geonomoides</i> Drude (<i>B. integrifolia</i> Wallace sensu W. Boer)	(Griseb. & H. Wendl.) Balick
— <i>humilis</i> (Wallace) Burret	<i>Manicaria sacchifera</i> Gaertn.
— <i>major</i> Jacq.	<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.
— <i>maraja</i> Mart.	<i>Maximiliana maripa</i> (Corr. Serr.) Drude
— <i>monticola</i> Barb. Rodr.	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.
— <i>oligocarpa</i> Barb. Rodr.	<i>Orbignya polysticha</i> Burret
— <i>pectinata</i> Mart.	— <i>sagotii</i> Trail
— <i>raphidacantha</i> W. Boer	<i>Scheelea camopiensis</i> S. F. Glassman
— <i>simplicifrons</i> Mart.	— <i>degranvillei</i> S. F. Glassman
— <i>tralliana</i> Barb. Rodr.	— <i>guianensis</i> S. F. Glassman
— sp. nov. 1	— <i>maripensis</i> S. F. Glassman
— sp. nov. 2	<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) Wendl.
— sp. indét.	<i>Syagrus inajai</i> (Spruce) Beccari
<i>Desmoncus macrocanthos</i> Mart.	— <i>stratincola</i> W. Boer
— <i>orthacanthos</i> Mart.	
— <i>polyacanthos</i> Mart.	

sont souvent charriés par les eaux des estuaires comme ceux du « palmier-bâche ».

Le genre *Euterpe* comprend en Guyane deux espèces dont la plus commune, *Euterpe oleracea* (« pinot » ou « wassaïe »), est remarquable à bien des égards : très commune en Amérique du Sud tropicale, elle est exclusivement inféodée à la forêt marécageuse où elle forme parfois de très grandes populations presque pures appelées « pinotières » en Guyane (planche I D). Ce sont ces peuplements naturels qui donnent lieu à l'exploitation industrielle des cœurs de palmiers, principalement au Brésil et au Vénézuëla. Les grandes pinotières sont localisées à la plaine côtière orientale, entre l'île de Cayenne et l'embouchure de l'Oyapock. Elles abritent parfois une faune relictuelle et constituent de remarquables paysages (projet de Réserve Naturelle de la plaine de Kaw). Mais le pinot ne vit pas seulement dans la plaine côtière : on le trouve partout à l'intérieur, le long des criques d'eau stagnante où il forme de petits peuplements linéaires ou ponctuels. C'est un palmier à port cespiteux, chaque touffe pouvant porter jusqu'à une dizaine de stipes grêles, élevés, dont les plus hauts attei-

gnent 20 à 25 mètres. Les feuilles sont régulièrement pennées et les longues et étroites folioles pendantes confèrent en outre à cet élégant palmier d'indéniables qualités ornementales.

Le complexe *Jessenia-Oenocarpus* est représenté par 3 espèces de grands palmiers dont 2 sont communs dans la voûte, en forêt primaire. Ils possèdent une inflorescence caractéristique en forme de queue de cheval insérée au-dessous de la couronne de feuilles. *Oenocarpus bacaba* (« comou ») est abondant partout (planche II A). Ses feuilles sont irrégulièrement pennées, les folioles étant plus ou moins disposées par groupes, du moins dans la moitié inférieure des feuilles. *Jessenia bataua* subsp. *oligocarpa* (« patawa ») ne se trouve que dans la moitié nord-est de la Guyane. On le distingue du précédent par ses feuilles régulièrement pennées sur toute leur longueur, ses folioles plus larges et blanchâtres en dessous, ses fruits beaucoup plus gros.

Hyospathe elegans est, dans cette tribu, la seule petite espèce du sous-bois de la forêt primaire. Comme la plupart des petits palmiers, il est cespiteux, chaque touffe comportant plusieurs tiges grêles de 1 à 2 mètres de

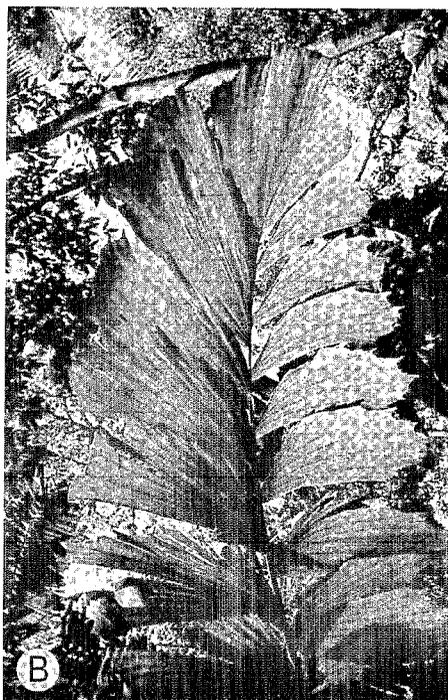
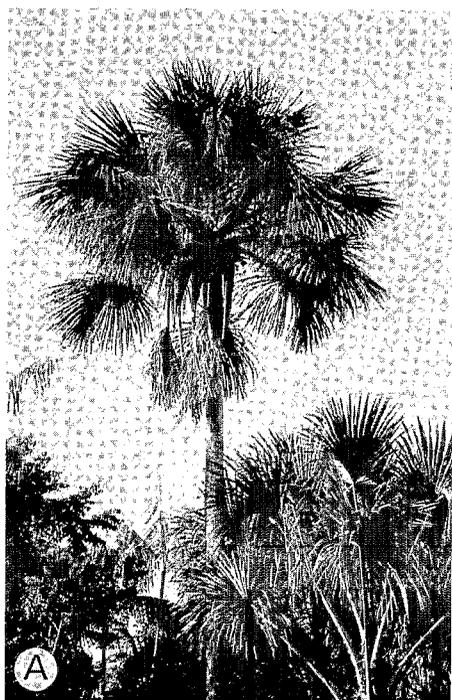


PLANCHE I. — *Quelques palmiers indigènes de Guyane française.*
 A. *Mauritia flexuosa* (« palmier-bâche ») dans la plaine côtière.
 B. *Socratea exorrhiza* (« awara-mon-père ») : détail d'une feuille montrant l'aspect caractéristique des folioles.
 C. *Manicaria saccifera* (« toulouri ») aux grandes feuilles entières.
 D. *Euterpe oleracea* (« pinot » ou « wassaï »), commun dans la forêt marécageuse.

haut. Les feuilles sont tri-juguées. Souvent confondu avec les *Geonoma* lorsqu'il est stérile (voir plus loin), il s'en distingue cependant par ses gaines foliaires tubulaires, cylindriques, complètement refermées autour du stipe.

4. Tribu des Cocoeae

C'est la tribu la plus richement représentée car elle comprend 44 espèces réparties en 9 genres, soit à peu près les 3/4 des palmiers de Guyane.

Le plus important en nombre d'espèces (22) et en complexité est le genre *Bactris* (« zagrinette »). Ce sont des palmiers de taille petite ou moyenne, généralement caulescents, cespiteux, dont les stipes ne dépassent pas 6 à 8 mètres de haut chez les espèces les plus grandes qui n'atteignent jamais la voûte forestière. Les *Bactris* sont presque toujours armés d'épines sur les gaines foliaires et le pétiole, souvent aussi sur le rachis des feuilles et le stipe ainsi que sur les spathe de l'inflorescence. Le limbe est parfois entier, bifide mais le plus souvent penné avec des folioles réparties par groupes le long du rachis. L'écologie est variable selon les espèces. *Bactris major*, vit en populations très denses dans la mangrove des estuaires ou du littoral. Ce sont en réalité des clones, les tiges aériennes feuillées, très épineuses, de 5 à 6 mètres de haut, étant reliées sous la vase par un réseau de rhizomes. *Bactris campestris* forme de grandes touffes isolées de 3 à 8 mètres de haut dans les savanes côtières (planche II C). *Bactris maraja*, la troisième « grande » espèce du genre, est fréquent dans la végétation ripicole et marécageuse bordant les fleuves (planche II D). On le reconnaît par ses épines jaune paille alors que la plupart des autres *Bactris* ont des épines noires ou brunes. *Bactris monticola* ressemble beaucoup au précédent mais pousse, au contraire, sur le sommet des collines. Toutes les autres espèces sont des petits palmiers du sous-bois de la forêt primaire ne dépassant pas 2 à 3 mètres de haut. *Bactris raphidacantha* se singularise par ses folioles régulièrement espacées le long du rachis, son stipe très court et ses grandes feuilles de plus de 2 mètres de long qui le font ressembler à un *Astrocaryum* (planche II B). Les plus petites espèces communes, *Bactris aubletiana* et *Bactris simplicifrons*, sont peu ou pas épineuses. Elles ont un stipe du diamètre d'un crayon portant 4 à 8 feuilles bifides ou irrégulièrement divisées.

Astrocaryum est, après *Bactris*, le genre le plus important de cette tribu avec 8 espèces en Guyane. Il a comme caractéristiques communes la présence de longues épines noires, plates, surtout abondantes sur les gaines foliaires et le pétiole ainsi qu'un limbe blanchâtre et pulvérulent sur la face inférieure. Ce sont le plus souvent de grands palmiers aux feuilles pennées. *Astrocaryum vulgare* (« awara ») n'existe que dans la plaine côtière où il est commun dans les bosquets et en lisière de savane, sur sol

sableux. C'est l'une des rares espèces du genre à pousser en touffes et à posséder des feuilles avec des folioles réparties en groupes le long du rachis. Toutes les autres espèces vivent dans la forêt primaire, les plus communes étant *Astrocaryum paramaca* (« counana », planche III A) et *Astrocaryum sciophilum* (« mourou-mourou », planche III B). Le premier est strictement acaule, le second, plus robuste, érige un stipe de 2 à 3 mètres de haut. Tous deux ont de grandes feuilles disposées en entonnoir collectant, à la base, les feuilles mortes qui tombent de la voûte (GRANVILLE, 1978). *Astrocaryum muru-muru* ressemble aux précédents mais il est encore plus grand et ne pousse que dans la forêt marécageuse sur alluvions de la plaine côtière. *Astrocaryum mumbaca* est un palmier de sous-bois à stipe grêle et hérissé de couronnes d'épines. Il ne dépasse guère 5 mètres de haut.

Acrocomia est un genre monospécifique en Guyane représenté par le seul *Acrocomia lasiospatha* (« mouchaya »), grand palmier épineux commun dans les savanes et la végétation basse de la zone littorale. On le reconnaît, entre autres, par le manchon de feuilles mortes, desséchées, qui pendent sous la couronne.

Les *Desmoncus* sont les seuls palmiers grimpants de Guyane. Ils s'accrochent à la végétation par leurs feuilles dont l'extrémité du rachis est armée de longues épines en forme de harpons.

Le complexe *Maximiliana-Orbignya-Scheelea* est représenté, d'une part, par un grand palmier avec de très grandes feuilles aux folioles réparties par groupes le long du rachis, *Maximiliana maripa* (« maripa », planche III C), d'autre part, par des espèces acaules du sous-bois aux feuilles régulièrement pennées, appartenant aux genres *Orbignya* et *Scheelea* (« macoupi »). Parmi ces derniers, seuls les caractères floraux permettent de distinguer les espèces, l'appareil végétatif variant très peu de l'une à l'autre. Tous les palmiers de ce groupe ont des inflorescences pourvues d'une spathe lignifiée, particulièrement développée et spectaculaire chez le « maripa », ce dernier étant commun surtout en lisière de forêt, le long des fleuves, dans la zone côtière et en végétation secondaire.

Le genre *Syagrus* n'est représenté que par 2 espèces en Guyane dont l'une, fort rare, *Syagrus stratincola*, ne vit que sur quelques affleurements granitiques de l'intérieur. L'autre, beaucoup plus commune, *Syagrus inajai*, pousse par endroits dans le sous-bois. C'est un palmier de taille moyenne dont les jeunes individus portent de grandes feuilles entières. Chez les adultes, par contre, le stipe est droit et lisse et le limbe finement penné.

Enfin, il n'existe qu'un seul *Elaeis* indigène de Guyane mais commun, par ailleurs, dans d'autres pays sud-américains : *Elaeis oleifera*. C'est un palmier acaule ou à stipe rampant, exclusivement localisé en forêt marécageuse, sur alluvions sableuses, dans la vallée de la basse Mana. Contrairement à sa vicariante africaine, le « palmier à huile », *Elaeis guineensis*, il n'érige pas de stipe et ses feuilles sont régulièrement pennées.

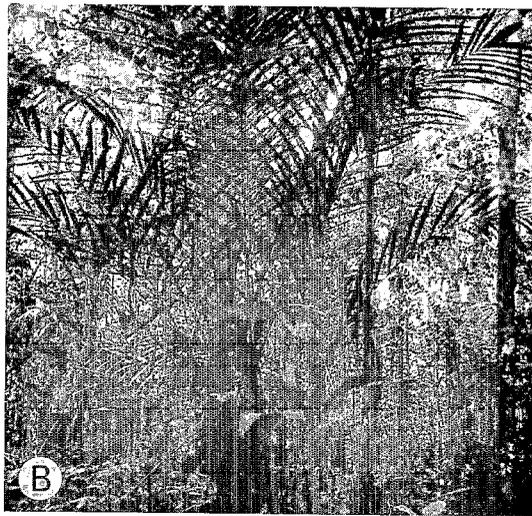
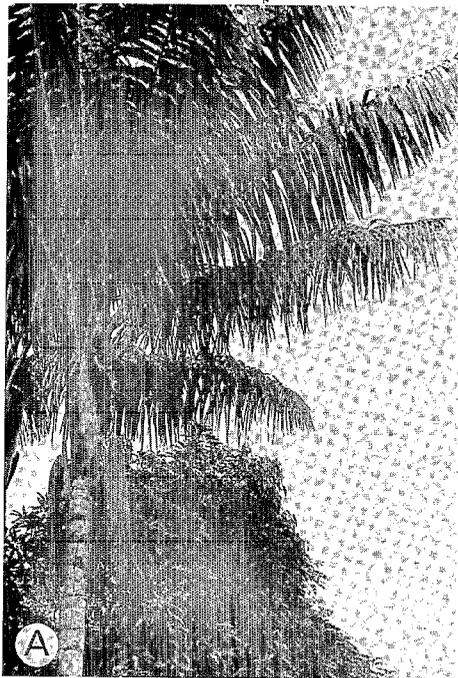


PLANCHE II. — Quelques palmiers indigènes de Guyane française (suite).

- A. *Oenocarpus bacaba* (« comou ») : on note les inflorescences en forme de queue de cheval.
 B. *Bactris raphidacantha*, l'une des rares espèces de ce genre à posséder des feuilles régulièrement pennées.
 C. *Bactris campestris* dans les savanes côtières.
 D. *Bactris maraja* : la répartition des folioles par groupes le long du rachis foliaire est un caractère prédominant dans le genre *Bactris*.

5. Tribu des Geomeae

Leur principal caractère floral est de posséder des fleurs groupées par 3 (une femelle et 2 mâles), insérées dans des trous disposés en spirales sur les rachis de l'inflorescence.

Hormis le genre *Asterogyne* dont une nouvelle espèce, fort rare, a été trouvée récemment, les autres espèces de cette tribu appartiennent au genre *Geonoma* (« waï »). Ce sont tous de petits palmiers sans épines poussant

dans le sous-bois, généralement cespiteux, au limbe entier (planche III D) ou irrégulièrement divisé à l'exception de *Geonoma maxima*, le plus grand du genre pouvant atteindre 5 mètres, et dont les feuilles sont régulièrement pennées. *Geonoma baculifera* pousse en forêt marécageuse, souvent associé aux « pinots ». Certains ne se trouvent qu'en forêt de montagne, au-dessus de 600 mètres : *Geonoma triglochis* et *Geonoma euspatha*. Le plus petit, *Geonoma stricta*, dépasse rarement 50 cm et ses feuilles bifides mesurent seulement 8 cm de large et 25 de long (planche III E).

LES PRINCIPALES ESPÈCES INTRODUITES EN GUYANE ET LEURS ORIGINES

Pratiquement toutes les espèces vivant dans les régions tropicales peuvent être cultivées en Guyane. Peu d'entre elles, cependant, le sont et nous ne mentionnons ici que les plus communément utilisées à des fins utilitaires ou ornementales.

Cocos nucifera (« COCOTIER ») est répandu dans tous les pays tropicaux de très longue date au point que son origine reste incertaine.

Les premières hypothèses qui ont été avancées plaident en faveur d'une origine américaine, dans la région de Panama ou des Caraïbes (COOK, 1901, COPELAND, 1914). Elles s'opposent à celles d'une origine asiatique (îles Indo-Pacifique), plus récente et aussi plus vraisemblable (BECCARI, 1917, MAYURNATHAN, 1939, PATEL, 1938, CHILD, 1953). Enfin, la possibilité d'une origine indo-africaine, à Ceylan ou dans une île de l'Océan Indien proche de la côte Est-africaine, a également été exposée (MAHABALE, 1978). Ces différentes hypothèses ont récemment été exposées et discutées par ROSENGARTEN Jr. (1986) et il semble que l'origine américaine puisse désormais être exclue. Quoi qu'il en soit, l'Homme a très vite contribué à la dispersion de cette espèce qui est devenue pantropicale.

En Guyane, des cocoteraies ont été plantées en de rares endroits de la zone littorale ou subcôtière, notamment dans l'île de Cayenne (Anse de Montabo, Pointe Buzaré) et, plus récemment, à Kourou, à Sinnamary (Pointe Combi) et à Saut Sabbat. Si les premières plantations étaient destinées aux usages locaux (huile de coco, pâtisserie), les dernières, effectuées par l'I.R.H.O. en 1978 à Saut Sabbat, ont une vocation de pépinières orientées vers la production de semences. Pour cette raison, ce sont des variétés sélectionnées qui ont été introduites : « hybride PB-121 » et « Grand Ouest Africain » pour les grandes variétés, « nain rouge Cameroun », « nain vert Guinée Equatoriale » et « nain jaune Ghana » pour les variétés naines (GASCON, 1979). Aux Îles du Salut où les fruits ne sont pas ramassés, les

cocotiers se reproduisent sur place, spontanément, en très grand nombre.

Bactris gasipaes (« PARÉPOU »), bien connu pour la qualité nutritive et gustative de ses fruits une fois bouillis, est planté dans la plupart des jardins de Cayenne et des autres communes pour la consommation locale. Comme les autres espèces du genre *Bactris*, c'est un palmier épineux et cespiteux mais relativement grand puisqu'il pourrait atteindre 20 m (FOUQUE, 1988). On le reproduit plus souvent par multiplication végétative à partir de rejets prélevés à la base que par germination des graines. D'ailleurs, dans la majorité des fruits, les graines avortent et ne se développent pas, ce qui est d'autant plus intéressant pour la consommation, la totalité du fruit étant ainsi comestible. Quelques fruits seulement contiennent un noyau viable.

Contrairement au cocotier, on sait avec certitude que le « paré pou » provient d'Amérique du Sud ou d'Amérique Centrale. Selon MORA URPI (1979, 1981), il existe deux populations cultivées bien différenciées, l'une dans la région orientale des Andes, l'autre dans la zone Nord-occidentale de la Cordillère, mais nulle part le « papérou » ne pousse à l'état spontané. Cet auteur suggère donc une origine relativement récente (2.000 à 4.000 ans) liée à l'activité humaine, ce qui confirmerait les premières hypothèses d'HUBER (1904, 1906) qui le considérait déjà comme un hybride créé par l'Homme.

Roystonea oleracea (« PALMISTE » ou « PALMIER ROYAL ») est l'un des plus grands palmiers du monde : son stipe unique, massif, droit, élargi à la base, peut atteindre 40 m de haut et porte une couronne de feuilles pennées dont les folioles sont disposées dans deux plans différents.

Originaire des Caraïbes, il a été introduit en Guyane dans un but exclusivement ornemental. Outre la célèbre Place des Palmistes, plusieurs jardins possèdent des « palmiers royaux ». Il s'est particulièrement bien adapté en Guyane où il fleurit et fructifie abondam-

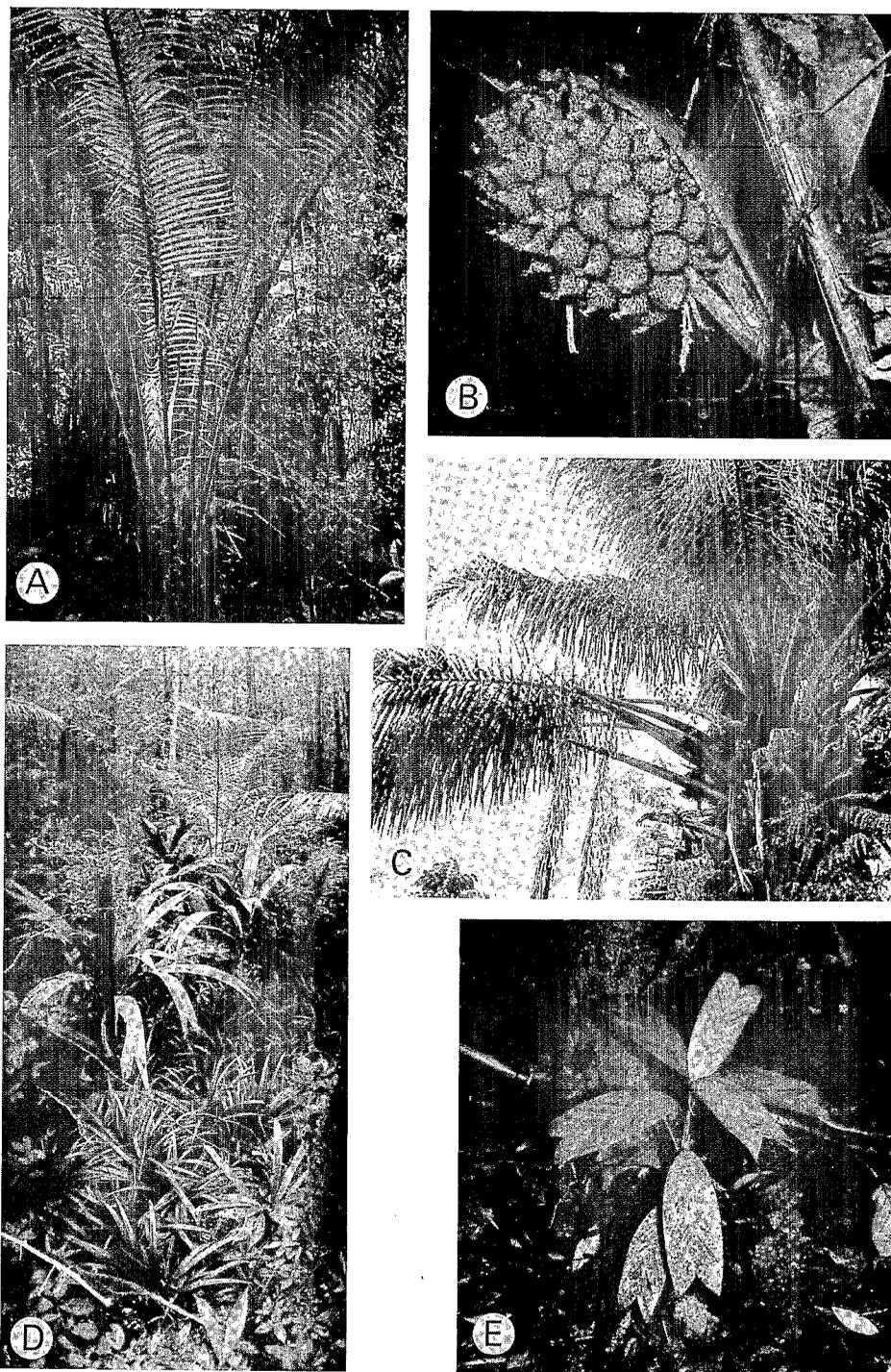


PLANCHE III. — *Quelques palmiers indigènes de Guyane française (fin).*

- A. *Astrocaryum paramaca* (« *counana* ») en fleurs dans le sous-bois.
 B. *Astrocaryum sciophilum* (« *mourou-mourou* ») : détail de l'infrutescence dont on remarque les fruits épineux abrités par la spathe supérieure persistante.
 C. *Maximiliana maripa* (« *maripa* ») dont les inflorescences sont pourvues de grandes spathes ligneuses.
 D. *Geonoma oldemanii* (au centre de la photo), reconnaissable par ses longues feuilles bifides.
 E. *Geonoma stricta*, la plus petite espèce du genre.

ment. Les oiseaux, en consommant et en transportant ses semences, favorisent une reproduction subspontanée. C'est notamment le cas du bas Approuague, en aval de Régina, dont la rive gauche possède maintenant une population dense de « palmistes ».

Elaeis guineensis (« PALMIER À HUILE D'AFRIQUE » ou « WARA-DENDÉ ») est originaire des forêts d'Afrique Centrale et d'Afrique de l'Ouest où il pousse en abondance. Le « palmier à huile » est cultivé et exploité à l'échelle industrielle dans plusieurs pays tropicaux, principalement dans l'Ancien Monde.

En Guyane, il est planté dans les jardins comme ornement et réservé à un usage local limité à la consommation des fruits. Il est particulièrement abondant au Jardin Botanique municipal.

Chrysalidocarpus lutescens (« MULTIPLIANT »), originaire de Madagascar, est probablement le palmier le plus utilisé à titre décoratif en Guyane, comme dans beaucoup de pays tropicaux, en raison de sa robustesse, de sa vitesse de croissance et de la facilité de le reproduire par multiplication végétative, comme l'indique son

nom local : d'un port cespiteux, il forme une touffe de nombreux stipes de taille moyenne (10 m au maximum) portant d'élégantes feuilles arquées, régulièrement penchées.

Livistona chinensis, originaire d'Asie et cultivé dans tout le monde tropical pour la décoration, est assez peu répandu en Guyane (Jardin Botanique de Cayenne, place de la cathédrale, quelques jardins privés). On le reconnaît par son stipe unique, peu élevé, portant des feuilles palmées dont les extrémités longues et filiformes des folioles pendent verticalement, évoquant l'eau d'une fontaine, d'où le nom de « fountain-palm » qu'on lui donne aux Etats-Unis.

Pritchardia pacifica, originaire des îles du Pacifique, est parfois utilisé en Guyane pour orner les jardins et les rues en raison de ses dimensions modestes et de la beauté de ses feuilles circulaires, palmatifides.

D'autres espèces de palmiers ornementaux sont rencontrées sporadiquement dans les jardins. Ils appartiennent à différents genres, entre autres : *Cyrtostachys*, *Thrinax*, *Trachycarpus*, *Veitchia*.

LES USAGES LOCAUX DES PALMIERS INDIGÈNES

Outre les différentes utilisations des espèces introduites mentionnées ci-dessus, certains palmiers indigènes sont exploités localement. Cependant, beaucoup d'usages anciens semblent à présent oubliés (DEVEZ, 1932 ; LEMÉE, 1956).

1. Racines.

Les racines des palmiers sont peu et rarement utilisées. On peut toutefois citer celles du « pinot » (*Euterpe oleracea*) qui, pressées, donnent une sève pouvant servir comme succédané du sel dans les aliments. Par ailleurs, des décoctions de racines d'« awara » (*Astrocaryum vulgare*) servent au traitement des furonculoses et, chez les Palikur, celles de racines de *Syagrus inajai* seraient absorbées contre les démangeaisons de la rougeole (GRAND et al., 1987).

2. Stipe.

Seul, le stipe du « patawa » (*Jessenia bataua*) est encore utilisé en Guyane par certains artisans comme bois d'ébénisterie en raison de son bel aspect et de sa dureté due à la haute densité de faisceaux libéro-ligneux dans le parenchyme. Selon BENOIST (1933), le stipe du « palmier-bâche » (*Mauritia flexuosa*), évidé et fendu

longitudinalement, a servi autrefois à la construction de conduites d'eau et DEVEZ (1932) signale la fabrication de cannes à partir de celui de *Geonoma baculifera*.

3. Bourgeon terminal.

Le bourgeon terminal de tous les palmiers est comestible. Il est appelé « chou » en Guyane et connu commercialement sous le nom de « cœur de palmier ». Celui d'*Euterpe oleracea*, le « chou-pinot », est le plus utilisé pour diverses raisons : d'une part, le « pinot » étant un palmier cespiteux, l'abattage d'une ou plusieurs tiges sur un même pied ne détruit pas l'individu comme c'est le cas chez les espèces monocaulées et chaque pied peut théoriquement être exploité indéfiniment comme chez les bananiers ; d'autre part, c'est un palmier fréquent, à croissance rapide, qui forme souvent d'importantes populations, parfois monospécifiques, dans les zones marécageuses. L'exploitation industrielle du cœur de « pinot » est développée au Brésil et au Venezuela mais les essais effectués en Guyane n'ont encore jamais été pleinement satisfaisants ni durables, faute de rentabilité. Ces échecs successifs semblent dus à une rude concurrence des autres pays producteurs et au coût excessif de la main-d'œuvre. Sans doute aussi les industriels qui se sont succédés en Guyane ne disposaient-ils pas de données suffisamment approfondies sur la biologie de cette espèce, sur sa régénération et sur les techniques optimales permettant de rentabiliser leurs exploitations. Au Brésil par exemple, les populations naturelles de pal-

miers sont aménagées et enrichies, des études sont poursuivies afin de connaître le moment le plus favorable au prélèvement du cœur pour obtenir un produit de meilleure qualité et l'exploitation est orientée vers la production simultanée d'autres sous-produits (cellulose, fertilisants, fruits...).

Enfin, selon GRENAND *et al.* (1987), le cœur du « pinot », ainsi que celui du « comou » (*Oenocarpus bacaba*), desséché et pulvérisé ou pressé pour en extraire la sève, est parfois utilisé comme cicatrisant.

4. Feuilles.

Les feuilles de la plupart des espèces servent à recouvrir les cases, carbets, abris de chasse, campements et villages de l'intérieur, technique encore très utilisée chez les amérindiens mais ailleurs fortement concurrencée par la tôle ondulée et la feuille de polyane. Bien entendu, les palmiers à feuilles entières sont préférés aux autres pour cet usage, en particulier le « toulouri » (*Manicaria saccifera*) dans la région de Saint-Georges, les formes juvéniles de *Syagrus inajai* et différentes espèces de *Geonoma*. Ces derniers servent aussi à confectionner de larges cha-peaux contre la pluie ou le soleil, les « catouri-têtes ».

5. Spathes.

Seule, la spathe du « maripa » (*Maximiliana maripa*) est utilisée comme objet décoratif en raison de sa forme élégante, de sa grande taille et de sa dureté.

6. Fruits et graines.

Le mésocarpe ou pulpe du fruit du « maripa » est comestible (fruits vendus sur le marché) bien que constitué d'une mince couche recouvrant un énorme noyau. Celui de l'« awara » (*Astrocaryum vulgare*), orange vif et très riche en carotènes, sert à préparer l'huile d'awara et surtout la pâte d'awara, élément de base d'une spécialité gastronomique locale très réputée, le « bouillon d'awara », consommé traditionnellement à Pâques. Enfin, la pulpe des fruits du « pinot », du « comou » et du « patawa » (*Jessenia bataua*), écrasée avec de l'eau et filtrée, sert à préparer des boissons crémeuses et nutritives, rappelant vaguement le chocolat, qui peuvent être bues sucrées mais le plus souvent salées et mélangées avec du « couac » (semoule de manioc). De la pulpe de ces deux dernières espèces, on peut également extraire de l'huile dont les propriétés sont très voisines de celle de l'huile d'olive (MOLDENKE, 1949, PINTO, 1951, PESCE, 1985).

Quant aux graines des palmiers, elles sont toutes riches en huile (45 à 70 %) mais on n'exploite plus que très peu les espèces indigènes à cette fin, du moins en Guyane. Autrefois cependant, de l'huile alimentaire était produite à partir des amandes d'« awara », du « bêche » (*Mauritia flexuosa*), du « comou », du « patawa » et du « pinot » (DEVEZ, 1932). L'huile épaisse extraite de l'amande d'« awara » (« kio-kio » ou « tcho-tcho ») servirait toujours, selon GRENAND *et al.* (1987), à soigner les furoncles et les maux de dents, en applications. En friction, elle aurait des propriétés antirhumatismales et relaxantes et favoriserait la transpiration. Enfin, elle peut être utilisée comme purge contre les « crises de vers ». Ces mêmes auteurs signalent l'usage de l'« eau » (albumen liquide) des fruits immatures de « toulouri » (*Manicaria saccifera*), comme diurétique, chez les populations du bas Oyapock.

CONCLUSION

Les palmiers indigènes de Guyane paraissent actuellement très sous-exploités en regard des potentialités qu'ils présentent. De nombreuses publications, et en particulier pour l'Amérique tropicale, celles de BALICK (1984), BARFOD & BALSLEV (1988), BOOM (1986), ATCHLEY (1984), JOHNSON (1975, 1982, 1985), ANDERSON (1978), BECKERMAN (1977), CAVALCANTE (1974), SCHULTES (1974, 1977), PESCE (1941), HODGE (1975), KITZKE & JOHNSON (1975), témoignent d'un éventail d'utilisations beaucoup plus large à partir des palmiers qui en font, à l'échelle mondiale, un groupe de plantes tropicales d'une importance économique de premier ordre. On peut citer, notamment, l'alimentation à partir des fruits et des cœurs, le vin de palme produit de la sève, les hui-

les extraites de la pulpe et de la graine pour des usages domestiques ou industriels (industrie alimentaire, parfumerie, savonnerie, sidérurgie), mais aussi des fibres à partir des gaines et des feuilles, des matériaux de construction à partir du stipe et des feuilles, des objets à partir de l'endocarpe, de la cire à usage industriel récoltée sur le limbe des feuilles de certaines espèces (pas en Guyane cependant). Les potentialités ornementales de certains palmiers guyanais sont également négligées au profit d'espèces importées et il semble que personne n'ait encore tenté de sélectionner, d'hybrider et d'améliorer des espèces locales, encore moins d'enrichir certaines populations naturelles ou d'intégrer des palmiers dans des opérations sylvicoles.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERSON (A. B.), 1978. — The Names and Uses of Palms among a tribe of Yanomama Indians. *Principes*, 22 (1) : 30-41.
- ATCHLEY (A. A.), 1984. — Nutritional Value of Palms. *Principes*, 28 (3) : 138-143.
- BALICK (M. J.), 1984. — Ethnobotany of Palms in the Neotropics. In : G. T. FRANCE & J. A. KALLUNKI : Ethnobotany in the Neotropics. Advances in Economic Botany, vol. I, The New York Botanical Garden : 9-23.
- BARFOD (A.) & BALSLEV (H.), 1988. — The Use of Palms by the Cayapas and Coaiqueros on the Coastal Plain of Ecuador. *Principes*, 32 (1) : 29-42.
- BECCARI (C.), 1917. — Origin and dispersal of *Cocos nucifera*. *Phillip J. Sci., Bot.*, 12 (1) : 27-43.
- BECKERMAN (S.), 1977. — The Use of Palms by the Bari Indians of the Maracaibo Basin, *Principes*, 21 (4) : 143-154.
- BENOIST (R.), 1933. — Les bois de la Guyane française. Caen. 292 pp., 58 pl.
- BOOM (B. M.), 1986. — The Chacobo Indians and their Palms. *Principes*, 30 (2) : 63-70.
- CAVALCANTE (P. B.), 1974. — Frutas comestíveis da Amazônia II. Publicações avulsas n° 27. Museu Goeldi, Belém, Pará, Brasil.
- CHILD (R.), 1953. — The Coconut. *New Biology*, 15 : 25-42.
- COOK (F. O.), 1902. — Origin and Distribution of Cocos Palm. *Contr. U.S. Nat Herb.* 7 : 57-97.
- COPELAND (E. B.), 1914. — The Coco-Nut. MacMillan & Co Limited, London, 212 p.
- DEVEZ (G.), 1932. — Les plantes utiles et les bois industriels de la Guyane. Société d'Éditions Géographiques Maritimes et Coloniales, Paris, 91 pp.
- DRANSFIELD (J.) & UHL (N. W.), 1986. — An Outline of a Classification of Palms. *Principes*, 30 (1) : 3-11.
- FOUQUE (A.), 1988. — Espèces fruitières d'Amérique Tropicale. IFAC.
- GASCON (J.-P.), 1979. — Visite en Guyane des collections de cocotiers et de palmiers à huile et des peuplements d'*Oenocarpus* (Comou et Bataua). IRHO, Département Sélection, GERDAT, Montpellier, document n° 1501, 13 pp. multigr. et annexes.
- GRANVILLE (J.-J.) de, 1978. — Notes biologiques sur quelques palmiers guyanais. *Cah. ORSTOM, Sér. Biol.*, 12 (4) : 347-353.
- GRENAND (P.), MORETTI (C.) & JACQUEMIN (H.), 1987. — Pharmacopées traditionnelles en Guyane. Ed. ORSTOM, Mémoire n° 108, Paris, 569 pp.
- HUBER (J.), 1904. — Notas sobre a pátria e distribuição geográfica das árvores frutíferas do Pará. *Bol. do Museu Goeldi, Hist. Nat., Ethnogr.*, 4 : 375-406.
- HUBER (J.), 1906. — A origem da pupunha. *Bol. do Museu Goeldi*, 4 : 474-476.
- HODGE (W. H.), 1975. — Oil Producing Palms of the World. A Review. *Principes*, 19 (4) : 119-136.
- JOHNSON (D.), 1975. — Some palm products of the Peruvian Amazon. *Principes*, 19 (2) : 78-79.
- JOHNSON (D.), 1982. — Commercial Palm Products of Brazil. *Principes*, 26 (3) : 141-143.
- JOHNSON (D.), 1985. — Des palmiers à vocations multiples. *Cérès*, 106, 18 (4) : 27-31.
- KAHN (F.), 1986. — Les palmiers des forêts tropicales humides du bas Tocantins (Amazonie Brésilienne). *Rev. Ecol. (Terre et Vie)*, 41 : 3-13.
- KITZKE (E. D.) & JOHNSON (D.), 1975. — Commercial palm products other than oils. *Principes*, 19 (1) : 3-25.
- LEMÉE (A.), 1956. — Flore de la Guyane Française, tome IV, 2^e partie : Végétaux utiles de la Guyane Française. Paul Lechevalier, Paris.
- MAHABALE (T. S.), 1978. — The origin of coconut. *Palaeobotanist*, 25 : 238-248.
- MAYURNATHAN (P. V.), 1939. — The original home of coconut. *Bomb. Nat. Hist. Soc.*, 40 : 174-181.
- MOLDENKE (H. N.), 1949. — The botanical source of patava oil. *Phytologia*, V, 3 (3) : 122-129.
- MOORE, Jr. (H. E.), 1973 a. — Palms in the tropical forest ecosystems of Africa and South America. In : MEGGERS, AYENSU & DUCKWORTH : Tropical forest ecosystems in Africa and South America : a comparative review, Smithsonian Institution, Washington D.C. : 63-88.
- MOORE (H. E.) Jr., 1973 b. — The major groups of palms and their distribution. *Gentes herbarium*, 11, (2) : 27-141.
- MORA URPI (J.), 1979. — Consideraciones sobre el posible origen del pejibaye cultivado. *Asbana*, 3 (5) : 14-15.
- MORA URPI & CLEMENTS (C. R.), 1981. — Aspectos taxonómicos relativos al pejibaye (*Bactris gasipaes* H.B.K.). *Rev. Biol. Trop.*, 29 (1) : 139-142.
- PATEL (J. S.), 1938. — The Coconut. A Monograph. Govt. Press, Madras.
- PESCE (C.), 1985. — Oil Palms and other oil seeds of the Amazon. N° 2 Studies in Economic Botany, D. V. JOHNSON. Traduit par D. V. JOHNSON du portugais : Oleaginosas da Amazônia, Oficinas gráficas da Revista da Veterinaria, 1941, Belém, Pará, Brasil.
- PINTO (G. P.), 1951. — O óleo de Pataua. *Bol. Técnico do I.A.N.* ; Belém, Pará, Brasil, 23 : 67-77.
- ROSENGARTEN Jr. (F.), 1986. — Coconut. *Principes*, 30 (2) : 47-62.
- SCHULTES (R. E.), 1974. — Palms and Religion in the Northwest Amazon. *Principes*, 18 (1) : 3-21.
- SCHULTES (R. E.), 1977. — Promising Structural Fiber Palms of the Colombian Amazon. *Principes*, 21 (2) : 72-82.