

CONTRIBUTION
À L'INVENTAIRE FLORISTIQUE
ET XYOLOGIQUE
DE LA GUYANE FRANÇAISE
- 6 - HUMIRIACEAE

par Jean MOUTON

Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris

Paulette JACQUET

Centre technique forestier tropical, Nogent-sur-Marne

et Georges CREMERS

Centre O.R.S.T.O.M., Cayenne

Résumé . Les Auteurs dressent l'inventaire de 17 espèces d'Humiriaceae de Guyane française . On donne trois clés d'identification par les feuilles , les fruits et les bois . La morphologie et la synonymie sont récapitulées en tableaux synoptiques Les bois sont décrits et figurés .

Summary . Contribution to the floristic and xylologic knowledge of French Guyana - 6 - Humiriaceae . 17 species are cited from French Guyana area . Are mentioned ; keys of identification with figures , synoptic morphology , wood anatomy and bibliography .

Introduction.

Les Humiriaceae sont une petite famille tropicale endémique sud-américaine , à l'exception d'une espèce africaine . Elle est voisine des Erythroxyloaceae . CUATRECASAS a établi une monographie de cette famille (4) en 1961 et quelques études ont été publiées depuis sur l'anatomie foliaire (11) et l'intérêt pharmacologique (10).

Caractéristiques de la famille et des genres .

La famille se caractérise ainsi : port arboré (arbre ou arbuste) , phyllotaxie distique , feuille simple , courtement pétiolée , sans stipule , avec area fréquente , à bord entier ou sinué - crénelé , et nervation presque sans relief , inflorescence axillaire ou subterminale en cyme ; fleurs à 5 sépales valvaires , 5 pétales imbriqués ou contortés , un seul cycle d'étamines (exception : Vantanea) très variable selon les taxons , 5 carpelles à 1 ou 2 ovules par loge , disque avec écailles , dents ou poils selon les taxons , un style allongé . Le fruit est une drupe avec fréquemment des canaux résinifères dans l'exocarpe ou l'endocarpe . Endocarpe lignifié ou fibreux , avec valves et foramens (pores germinatifs apicaux intracarpellaires) généralement bien visibles . L'importance relative de l'inflorescence , l'androcée , le disque , l'endocarpe (nombre et position des valves) , nombre d'ovules par loge sont les caractères retenus pour distinguer les genres et les espèces .

La conception systématique de CUATRECASAS peut se résumer ainsi :

- Plus de 50 étamines , carpelle à 2 ovulesVantanea
- 30 étamines tout au plus .
 - 4 sacs polliniques par étamine ; carpelle à 1 ovule ...
 - Duckesia , Endopleura
 - 2 sacs polliniques par étamine .
 - 5 carpelles à 2 ovules , oppositipétalesHumiria
 - 5 carpelles à 1 ovule , oppositisépales .
 - 10 étaminesSacoglottis
 - 10 + 10 étamines inégales Humirialstrum
 - 15 + 5 étamines inégales Schistostemon
 - 30 étamines Hylocarpa

Inventaire des espèces .

Les espèces de Guyane française sont répertoriées dans le tableau I . Nous donnons ci-dessous la légende explicative des colonnes :

Colonne 1 : Les espèces récoltées sont indiquées (+). On indique pour les autres leur secteur géographique : A , altitudinal - E , oriental - SE , sudoriental - W , occidental .

Colonne 2 : Isotypes conservés au Muséum national de Paris (P) :

1: Ducke 16325 - 2: Huber 1260 - 3: Schomburgk 270 - 4: Spruce 1715 (2ex.)
 5: Froes 22644 - 6: Schomburgk 574 - 7: Ducke 23818 - 8: Ducke 11653 -
 9: Ducke 23820 - 10: Schomburgk 543 (2 ex.) - 11: Hohenhacker 2144 -
 12: Richard sans n° (1792) .

Colonnes 3 - 7 : (+) espèce citée en bibliographie . 1 - 9 :synonymes:
Humiria - 1: H.floribunda Mart. - 2: H.guianensis Benth. - 3:H.subcrenata
 Benth. - Sacoglottis : 4: S.dichotoma Urb. - 5: S.excelsa Ducke -
 6: S.guianensis var. dolichocarpa Ducke - 7: S.guianensis var.sphaerocarpa
 Ducke - 8: S.kaboeriensis Bakh. - Vantanea : 9: V.cupularis Huber .

Colonne 8 : Page où est décrit le taxon dans la monographie de CUATRECASAS .

Colonne 10 : Usages ethnobotaniques : 1: graine oléagineuse -
 2: graine comestible, poudre d'écorce cicatrisante - 3 : feuille et
 écorce purgatives , antipode - 4: écorce colorante rouge ou noire
 (avec l'ammoniaque) - 5: écorce , additif pour boisson fermentée .

Colonne 11 : Fruits et endocarpes figurés dans la planche I.

Colonne 12 : Ecologie spécifique : A: altitude (monts et collines) -
 B: savane boisée - C: cultivé - F: forêt de terre ferme - I: forêt inon-
 dable - L: lisière de forêt - R: espèce ripicole - S: en savane -
 a: sol argileux - s: sur sol sableux - h: sur sol humide .

Colonne 13 : Aire géographique de l'espèce . Etats sud-américains :
 A: Amapa - G: Guyana - P: Para - S: Surinam - V: Venezuela - Z: Amazonie .

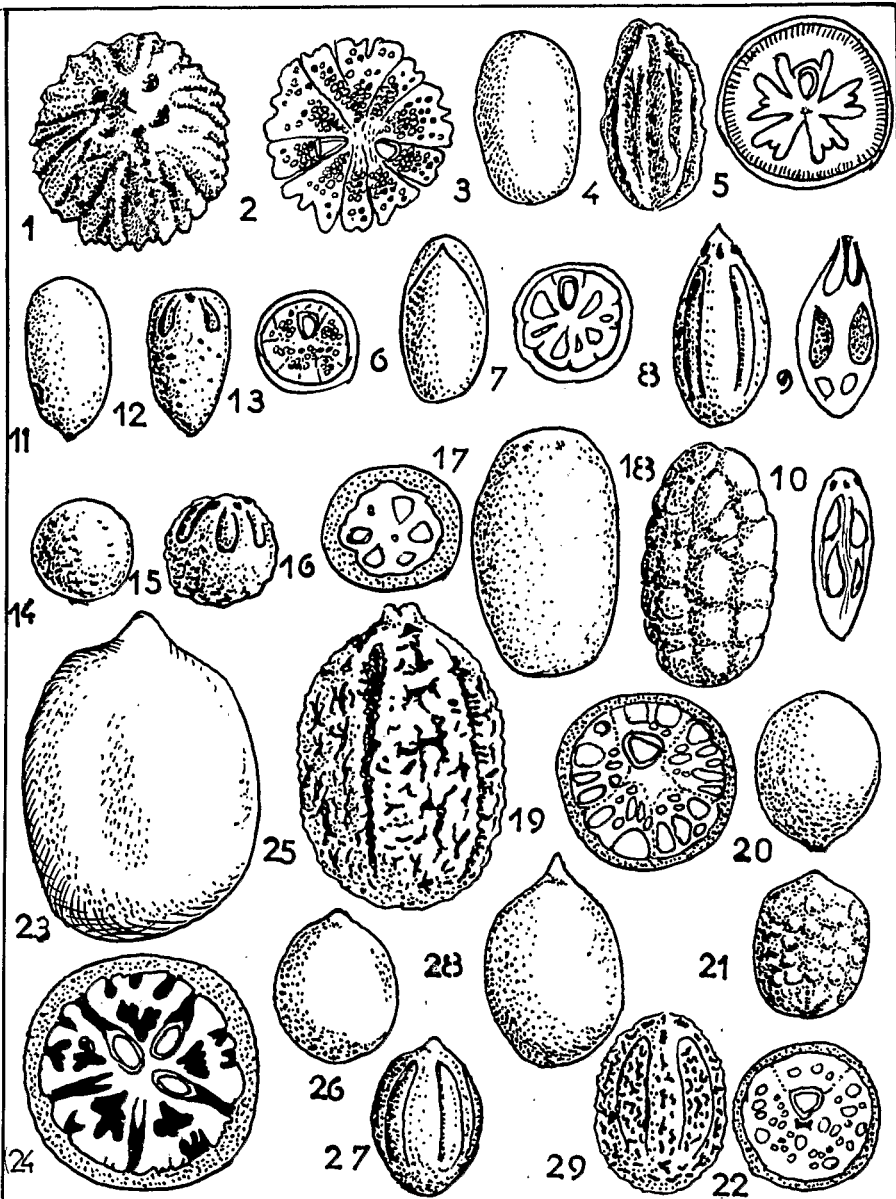
Inventaire des espèces de Guyane française .

	Présence en Guyane		Lemée	Pulle	Beia	Benoist	Cuatrecasas	description	(page)	Vilhena	Schultes	Figure	Ecologie	Aire	phytogéographique.
	1	2														Isotypes (F)
<u>Duckesia</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
verrucosa (Ducke)Cuatr.	E	1	.	.	.	.	.	78	.	1	1	F	ZP		
<u>Endopleura</u>															
uchi (Huber)Cuatr.	E	2	.	.	.	.	.	81	+	1	3	FC	ZP		
<u>Humiria</u>															
balsamifera(Aubl.)S.H								89			7	s			
var.balsamifera	+	.	+	+	.	+	+	94	.	1.2	10	Sh	GSZAP		
var.coriacea Cuatr.	A	.	.	.	.	.	.	110	.	.	.	SA	GS		
var.floribunda	+	.	1	1	.	.	+	99	+	.	9	F	GSZP		
var.guianensis	+	3	2	.	.	.	.	103	.	.	.	SL	GSZP		
var.laurina	.	.	.	.	.	.	.	107	.	.	.	BS	GZP		
<u>Humiriastrum</u>															
cuspidatum(Bth.)Cuatr.	E	4	.	.	.	.	.	130	+	.	14	I	VZP		
excelsum(Ducke)Cuatr.	+	.	.	.	5	.	+	133	.	.	11	Fa	ZP		
subcrenatum(Bth.)Cuatr.	+	.	3	.	.	.	+	138	.	.	.	F			
villosum(Froes)Cuatr.	E	5	.	.	.	.	.	126	.	3	.	F	ZP		
<u>Sacoglottis</u>															
amazonica Mart.	+	.	+	.	.	.	.	169	.	.	17	FR	GZP		
cydonioides Cuatr.	+	.	.	.	.	.	+	183	.	.	.	F	GSAP		
guianensis Benth.								174							
var.guianensis	+	.	.	.	+	+	+	176	.	4					
f.glabra	+	.	.	.	.	.	+	178	.	.	.	FL	ZP		
f.guianensis	+	6	+	6	.	.	+	176	.	.	.	SA	VGSZP		
var.hispidula	W	.	.	.	.	.	.	180	.	.	.	F	VSZP		
var.maior	E	7	.	.	.	.	.	179	.	.	.	F	ZP		
mattogrossensis Malme.				7	.	.	.	181							
var.mattogrossensis								182							
f.glabra	SE	8	.	.	.	.	.	182	.	.	.	FB	AP		
f.mattogrossensis	SE	.	.	.	.	.	.	182	.	.	.	Fs	P		
var.subintegra								183							
f.puberula	E	.	.	.	.	.	.	183	.	.	.	.	P		
f.subintegra	E	9	.	.	.	.	.	183	.	.	.	Fa	Z		
<u>Schistostemon</u>															
densiflorum (Bth.)Gu.	W	10	.	8	.	.	.	160	.	.	20	R	GS		
dichotomum (Jrb.)Cu.	+	11	4	4	.	4	.	159	.	.	.	R	S		
<u>Vantanea</u>															
guianensis Aubl.	+	.	+	.	.	+	+	71	.	.	23	Fh	VGZP		
minor Benth.	W	.	.	.	.	.	.	63	.	.	28	S	VG		
paraensis Ducke	E	.	.	.	.	.	.	60	.	.	.	F	ZP		
parviflora Lam.	+	12	9	.	+	+	+	74	.	5	26	Fh	VZP		

Biométrie sommaire des espèces de Guyane française

	arbre	hauteur (m)	L. pédoncule (mm)	inflo./limbe%	L. pétale (mm)	Nature disque	L. style (mm)	L. limbe (cm)	-moyenne-	finesse (L/l)	Bord du limbe	Type Nervation secondaire	L. fruit (cm)	Ø. fruit (cm)
<u>Duckesia</u> Colonne	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
verrucosa	A		30	4	E	1,5	6	3	G	B		7	6	
<u>Endopleura</u>														
uchi	33	20	25	3	E	...	16	3,5	G	Gf		5	3	
<u>Humiria</u>														
balsamifera										EG	B			
var. balsamifera	20			6				2.	EG	B		1,2	0,6	
var. coriacea	10	70	5			6	1,7	EG				1,2	0,7	
var. floribunda	<u>30</u>	100				10	2,2	EG	B					
var. guianensis	A	75				8	1,7	EG						
var. laurina	2					5	2,7	E						
<u>Humiriastrum</u>														
cuspidatum	18	2	33	3	D	0,6	8	2.	S	Gf				2.
excelsum	<u>30</u>		33	2,5	D	0,6	6	2,1	S	Bfi		2,1	1,6	
subcrenatum	A	10	75	2	D	0,7	4	2,1	E					
villosum	15	12	50	3	E	0,5	5	1,6	S			5.	3.	
<u>Sacoglottis</u>														
amazonica	A		20	4	D	2,5	12	2,8	S	Gfi		3.	1.	
cydonioides	<u>A</u>	10	50	3	E	0,6	11	2,4	S	Gf			2.	
guianensis	A	2	25	4	D	2	10		S	Gf				
var. guianensis										G				
f. glabra								3,2		Gf				
f. guianensis								2.						
var. hispidula								2.						
var. maior			20					2,8		G		3,5	2.	
mattogrossensis	A	4		4	D	2	8		S	Gf				
var. mattogrossensis														
f. glabra								2,3		Gfi				
var. subintegra								2,1		Gfi				2.
<u>Schistostemon</u>														
densiflorum	A	2	75	4	E	1	14	2.	S	Gfi		2,5	2,2	
dichotomum	A	5	50	3	E	0,6	13	2,1	OG	Gfi				
<u>Vantanea</u>														
guianensis	<u>A</u>		100	35	T	30.	10	2,5	E	Gi		6	4,5	
minor	A		110	13	D	12	6	1,6	EG	Bfi		5	3.	
paraensis	25	50	7	D	4	9	2.	E	Gi			5	3.	
parviflora	20	110	8	P	4	7	2.	E	Bfi			2,5	2,2	

Légende . Colonne 1: A , arbre - A , grand arbre - Colonne 5 :D,dents
 E, écailles P,poils - T , tube - Colonne 9 : Bord E,entier -
 G,crénelé - G , glanduleux - S , sinué - Colonne 10 : Nervation
 secondaire B , brochidrome (bouclée,fermée) - G , camptodrome
 (courbe , ouverte)-f,festonnée (se terminant par de petits arceaux)-
 i , nervures intercalaires .



Fruits et endocarpes d'Humiriaceae .

Duckesia verrucosa (1 - 2) ; Endopleura uchi (3 - 4,5) ; Humiria balsamifera (6,7 - 8,9,10) ; Humiriastrum excelsum (11 - 12,13) ; Humiriastrum cuspidatum (14,15 - 16) ; Sacoqlottis amazonica (17 - 18,19) ; Schistostemon densiflorum (20, - 21,22) ; Vantanea quianensis (23 - 24,25) ; Vantanea minor (28 - 29) ; Vantanea parviflora (26 - 27) .

Clé d'identification d'après les feuilles .

- 1 - Bord entier 2
 - Bord sinué ou crénelé sur tout ou partie du limbe 14
- 2 - Bord avec une ligne marginale de points glanduleux à la face inférieure
 limbe subsessile avec area hormis var. quianensis ; phyllotaxie alterne
 presque distique Humiria balsamifera .. 3
 NB: L'area est une zone médiane provoquée par une pliure en trois
 du méristème foliaire . Caractère connu seulement des genres Agauria ,
Buxus et Erythroxylum . Ce caractère n'est pas cité dans la monographie
 de CUATRECASAS.
- Bord dépourvu de glandes ; phyllotaxie distique , limbe sans area .. 8
- 3 - Décurrence ailée sur le rameau var. balsamifera
 - Absence de décurrence ailée sur le rameau (exceptionnellement ramille
 anguleuse à l'apex , par décurrence , mais jamais ailée : var. floribunda)
 5
- 4 - Base embrassante ; limbe elliptique forme balsamifera
 - Base cunée ; limbe elliptique ou obovale ; area étroite , 23 % de la
 largeur du limbe forme attenuata
- 5 - Base du limbe rétrécie en un pétiole ailé ; limbe spatulé ; glandes
 localisées dans la moitié inférieure du limbe.. var. quianensis
 - Base cunée ; limbe sessile ou subsessile 6
- 6 - Limbe elliptique ; base atténuée ; area peu visible , 35 % de la largeur
 du limbe var. laurina
 - Limbe obovale ; base cunée 7
- 7 - Ramille arrondie à l'extrémité ; limbe coriace .. var. coriacea
 - Ramille anguleuse à l'extrémité ; limbe parcheminé .. var. floribunda
- 8 - Limbe sessile ou subsessile ; pétiole égal ou inférieur à 2 mm. 9
 - Limbe pétiolé 10
- 9 - Limbe elliptique , acumen court ; nervure médiane glabrescente dessous ;
 ramille à pubescence hirsute Humiriastrum subcrenatum
 - Limbe ovale-elliptique , acumen court ; nervure médiane hirsute dessous
 et quelques poils apprimés à la face inférieure du limbe ; ramille
 velue Humiriastrum villosum
 - Limbe obovale , sommet obtus ; glandes le long de la nervure médiane
 à la face inférieure du limbe Vantanea minor
- 10 - Limbe obovale coriace , base atténuée , sommet obtus ou échancré ...
 Vantanea paragensis
 - Limbe elliptique à tendance ovale ou obovale , base cunée à obtuse
 11
- 11 - Acumen court et arrondi ; nervation secondaire en arceaux (brochi-
 dodrome bouclée) 12
 - Acumen moyen et net ; nervation secondaire ouverte , camptodrome
 festonnée 13
- 12 - Limbe elliptique ; 12 - 15 paires de nervures ; relief secondaire à
 peine apparent , seulement à la face inférieure et en sec
 Vantanea quianensis
 - Limbe obovale à elliptique ; 9 - 10 paires de nervures ; relief
 nerveux très faiblement apparent sur les deux faces
 Vantanea parviflora
- 13 - Limbe elliptique membraneux ; 9 - 12 paires de nervures ; finesse du
 limbe (L/l) 2,8 Sacoglottis amazonica
 - Limbe ovale-elliptique subcoriace ; 8 - 10 paires de nervures ;
 finesse du limbe , 2.0 ... Sacoglottis mattogrossensis var. subintegra

- 14 - Limbe elliptique nettement crénelé sur toute sa longueur ; limbe de finesse égale ou supérieure à 3 15
 - Limbe sinué - denté mais non jusqu'à la base 16
- 15 - Limbe sessile , 3 - 6 cm de long , finesse 3 , dentelure 65 (nombre de dents ramené à 10 cm de bord de limbe) ...Duckesia verrucosa
 - Limbe longuement pétiolé et acuminé , 8 - 20 cm , finesse 3,5 , dentelure 28 Endopleura uchi
- 16 - Limbe sessile ou subsessile à base atténuée ; bord sinué-crénelé presque jusqu'à la base Humiriasstrum 17
 - Limbe nettement pétiolé ; bord sinué ou crénelé non jusqu'à la base, bord entier dans la moitié ou dans le tiers inférieur (groupe difficile à identifier par les caractères foliaires) 18
- 17 - Ramille à extrémité ocre ; limbe à texture papyracée ; bord nettement crénelé ; 8 - 9 paires de nervures avec 2 - 3 intercalaires ..
 Humiriasstrum excelsum
 - Ramille à extrémité glabre ; texture parcheminée ; bord sinué-crénelé ; 11 - 13 paires de nervures , avec intercalaires difficiles à voir Humiriasstrum cuspidatum
- 18 - Bord légèrement mais toujours révoluté , crénelé ; limbe ovale devenant elliptique , sans le moindre relief nervaire apparent sur les deux faces même en sec , hormis la nervure médiane
 Sacoqlottis cydonioides
 - Bord non révoluté 19
- 19 - Jeune limbe ovale devenant elliptique à l'âge adulte 21
 - Limbe toujours elliptique que la feuille soit jeune ou adulte ..
 Sacoqlottis guianensis . 20
- 20 - Morphologie des 3 variétés guianaises caractérisée par :
 - Ramille rougeâtre , glabre , à très nombreuses lenticelles ; limbe de finesse 3. var.guianensis forme glabra
 - Ramille hirsute ; pétiole de 4 - 8 mm de long ; limbe de finesse 2 var.hispidula
 - Ramille glabre ; nervation secondaire camptodrome (ouverte) ; limbe de finesse 2. var.maior
- 21 - Limbe adulte oblong-elliptique , parcheminé , sans relief en sec à la face supérieure ... Sacoqlottis mattogrossensis var. matto-
 grossensis forme glabra
 - Limbe adulte elliptique , coriace , avec un très léger relief nervaire sur les deux faces (en sec).. Schistostemon densiflorum
 - Limbe adulte elliptique , coriace , avec un très léger relief nervaire , en sec , sur les deux faces ; dents avec excréations caduquesSchistostemon dichotomum

Clé d'identification d'après les fruits .

- 1 - Endocarpe avec 5 côtes à la base du fruit , se dédoublant en 10 côtes vers le milieu de l'endocarpe ; 5 pores apicaux ..Endopleura uchi
 - Endocarpe avec 5 valves apicales et 5 pores germinatifs apicaux intercalaires Humiriasstrum ..2
 - Endocarpe avec 5 valves longitudinales visibles , avec ou sans pores apicaux 3
 - Endocarpe sans côtes ni valves bien visibles , parfois avec sillons, avec ou sans pores apicaux 7

- 2 - Fruit oblong , jaune , 2 - 2,5 x 1,4 - 1,8 cm ; endocarpe obovoïde plus ou moins lisse, valve de 6 mm long... Humiriastrum excelsum
 - Fruit sphérique , noir violacé , 1,8 - 2 cm Ø ; endocarpe sphérique rugueux , valve 7 mm long Humiriastrum cuspidatum
 - Fruits inconnus Humiriastrum subcrenatum , H.villosum
- 3 - Petit fruit ellipsoïde 1 - 1,5 x 0,5 - 0,8 cm
 Humiria balsamifera (Svariétés)... 4
 - Gros fruit sphérique ou ellipsoïde de 2,5 à 6 cm de long et de 2,2 à 6 cm de diamètre 5
- 4 - Variétés de Humiria balsamifera : ces variétés sont établies sur des critères foliaires, on peut toutefois tenter d'établir une clé par les fruits :

Forme du fruit	Sommet du fruit	L mm x Ø mm	Variétés
ovoïde	pointu	11 x 5	<u>laurina</u>
ellipsoïde	pointu ou obtus	13 - 15 x 6 - 7	<u>balsamifera</u>
"	"	12 - 13 x 5 - 7	<u>floribunda</u>
"	pointu	10 - 11 x 5	<u>quianensis</u>
globuleux	obtus	10 - 12 x 7	<u>coriacea</u>

- 5 - Gros fruit ovoïde globuleux , 6 cm Ø et 7 cm long ; endocarpe avec anfractuosités , 5 pores apicaux bien visibles , sommet apiculé ; exocarpe 10 - 13 mm d'épaisseur Duckesia verrucosa
 - Fruit ellipsoïde à subsphérique de 2 cm Ø maximum ; exocarpe de 1 mm (Sacoqlottis) à 2 mm (Vantanea) d'épaisseur 6
- 6 - Caractéristiques de l'endocarpe :
- | Forme | Surface | L x l (cm) | N.valves | Espèce |
|--------------|----------------|---------------------|----------|----------------------------|
| Ellipsoïde | rugueuse | 4,6 x 2,5 | 7 | <u>Vantanea paraensis</u> |
| Subsphérique | " | 2,1 - 2,5 x 1,8 - 2 | 5 | <u>Vantanea parviflora</u> |
| Globuleuse | anfractuosités | 3 - 4 x 2 - 3 | 5 | <u>Vantanea minor</u> |
| Ellipsoïde | lisse | 2 - 3 x 0,7 - 1,2 | 5 | <u>Sacoql. quianensis</u> |
- 7 - Gros fruit oblong , 3 - 4 cm Ø 8
 - Petit fruit sphérique , 1,5 - 2,5 cm Ø ; endocarpe bullé 9
- 8 - Endocarpe avec anfractuosités ; graine dans sillon séminifère ; exocarpe de 3 - 5 mm d'épaisseur Vantanea quianensis
 - Endocarpe mamelonné (valve non visible de ce fait) ; exocarpe de 1,5 - 2 mm d'épaisseur Sacoqlottis amazonica
- 9 - Exocarpe double (zone externe résineuse , zone interne fibreuse) de 3 - 5 mm d'épaisseur ; fruit à odeur de coing (Cydonia)
 Sacoqlottis cydonioïdes
 - Exocarpe simple 10
- 10 - Absence de sillons longitudinaux Sacoqlottis mattogrossensis
 - Traces de sillons à la base du fruit .. Schistostemon densiflorum
 - Fruit inconnu Schistostemon dichotomum

Note sur l'anatomie des bois d'Humiriaceae de Guyane .

Parmi les Humiriaceae existant en Guyane , 4 genres ont fait l'objet de cette étude. Ce sont les genres Humiria , Humiriastrum , Sacoqlottis et Vantanea : tous sont des bois brun - rouge très durs et très lourds (densité entre 0,80 et 0,98). Nous avons disposé de 11 échantillons dont un grand nombre sont authentifiés par la récolte d'herbiers. Ils se répartissent de la façon suivante :

Humiria balsamifera (Aubl.) St.Hil. : 3 échantillons : CTFT 922 ;
CTFT 9366 = BAFOG 228 M ; CTFT 14619 = Benoist 1626 , tous de Guyane.

Humiriastrum excelsum (Ducke) Cuatr. : 1 échantillon du Pérou ;
CTFT 16854 = Madw. 22368 .

Sacoglottis cydonioides Cuatr. : CTFT 4637 = Stahel 263 , du Surinam ;
CTFT 7623 = BAFOG 35 M ; CTFT 8632 = BAFOG 124 M ; CTFT 10180 =
BAFOG 347 M , de Guyane .

Sacoglottis guianensis var. guianensis Benth. : CTFT 4398 = Stahel 18 ,
du Surinam .

Vantanea parviflora Lam. : CTFT 8042 = BAFOG 102 ; CTFT 9358 = BAFOG
220 M ; CTFT 16440 = DN 525 ; CTFT 16500 = Melinon 100 , de Guyane ,
et CTFT 17453 = Madw. 22317 , du Pérou .

Description anatomique .

Bois à vaisseaux disséminés , presque exclusivement isolés , en nombre moyen et de taille moyenne ; les cloisons perforées des éléments de vaisseaux sont en grilles .

Le parenchyme est rare , juxtavasculaire (Humiria , Humiriastrum) ou aliforme très fin , se continuant en chaînettes unisériées (Sacoglottis , Vantanea) . Des éléments sont recloisonnés et cristallifères .

Les rayons sont en nombre moyen , hétérocellulaires , avec une partie centrale bisériée , à cellules couchées et des prolongements unisériés assez hauts à cellules dressées .

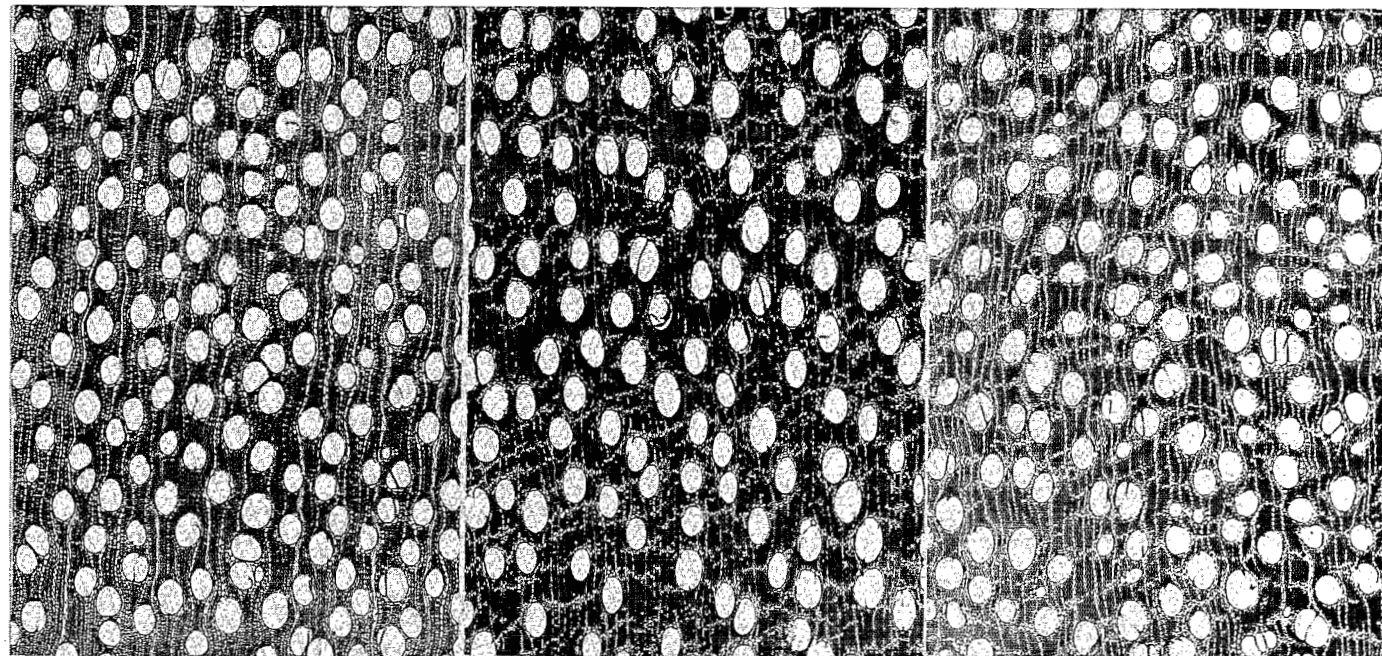
Dans le tableau suivant sont groupées les mesures effectuées sur chacun des genres étudiés. Il s'agit des valeurs moyennes obtenues sur l'ensemble des échantillons .

	VAISSEAUX			RAYONS		FIBRES		
	Diamètre tangentiel en	nombre par mm ²	nombre d'échelons des cloisons	nombre par mm	longueur	largeur	épais. parois	long. éléments
<u>Humiria balsamifera</u>	135 à 150	8 à 16	10 à 25	8 à 10	2100	36	23	2050
<u>Humiriastrum excelsum</u>	165	12 à 15	12 à 15	9 à 10	2450	30 à 31	24	2100
<u>Sacoglottis spp.</u>	120 à 150	8 à 15	10 à 24	12 à 16	1950 à 2000	26 à 28	20	1950
<u>Vantanea parviflora</u>	145 à 175	6 à 8	5 à 10	10 à 12	2020 à 2030	30 à 32	26	1600-1700

Comparaison des genres .

Il apparait qu'au niveau des seules mesures , aucune différence ne ressort nettement pour permettre une différenciation entre les genres étudiés .

Il est impossible , uniquement sur le plan anatomique , de différencier les genres Humiria et Humiriastrum , en tenant compte toutefois du fait que nous ne possédons qu'un seul échantillon d'Humiriastrum provenant



1

2

400 μm

3

Sections transversales montrant les différents aspects du parenchyme .

1. *Humiria balsamifera* (Aubl.) St. Hil. - CTFT 9366 - 2. *Sacoglottis guianensis* Benth. CTFT 10180 .
3. *Vantanea parviflora* Lam. - CTFT 9358 .



1

2

└ 180 μ m

3

Sections tangentielles montrant les rayons ligneux et les fibres ponctuées aréolées .

1. Humiria balsamifera (Aubl.) St.Hil. - CTFT 9366 - 2. Sacoglottis guianensis Benth. - CTFT 10180 .
3. Vantanea parviflora Lam. - CTFT 9358 .

du Pérou; aucun caractère ne permet de les distinguer, pas plus en macroscopie qu'en microscopie .

Par contre, Humiria et Humiriastrum ont un parenchyme très peu développé, souvent réduit à quelques cellules juxtavasculaires , alors que Sacoqlottis et Vantanea ont un parenchyme plus abondant , plus largement développé en chaînettes unisériées .

D'autre part le genre Sacoqlottis se distingue du genre Vantanea dont il est très voisin , par le nombre d'échelons des cloisons perforées en grilles : jusqu'à 25 chez Sacoqlottis , contre 5 à 10 chez Vantanea. Les punctuations de champs vaisseaux - rayons sont petites à moyennes , rondes à ovales chez Sacoqlottis , mais sont grandes et scalariformes chez Vantanea .

La clé suivante récapitule les différences reconnues entre les genres

- Parenchyme rare , juxtavasculaire Humiria , Humiriastrum
- Parenchyme aliforme ou en chaînettes .
 - Cloisons en grilles à 5 - 10 échelons Vantanea
 - Cloisons en grilles à 10 - 24 échelons Sacoqlottis .

Bibliographie

- [1] BAKHUIZEN VAN DEN BRINK - 1932 - in PULLE , Flora of Suriname Kon.Ver.Kol.Inst.Amsterdam Med.n° XXX vol.3 (1) : 412 - 421 .
- [2] BENA (P.) - 1960 - Essences forestières de Guyane . Bur.agr. for. guy., Cayenne 7 + 492 pp., 12 fig., 10 pl.
- [3] BENOIST (R.) - 1931 - Humiriacées in Bois de la Guyane : 142 - 145 Arch.de bot. t.5 , mém.1 : 298 pp., 58 pl.
- [4] CUATRECASAS (J.) - 1961 - A taxonomic revision of the Humiriaceae . Contrib.U.S.nal.herb. 35.1: 25 - 214 , 38 fig., 24 pl.
- [5] LEMEE (A.) - 1952 - Humiriacées in Flore de la Guyane française . P.Lechevalier éd., Paris vol.2 : 167 - 170.
- [6] METCALFE (C.R.) , CHALK (L.) - 1950 - Humiriaceae p: 277 - 279 in Anatomy of dicotyledons Clarendon press , Oxford 2vol: 1500 pp.
- [7] PEREIRA (C.) - 1966 - Contribuição ao conhecimento da flora do estado da Guanabara - Familia Humiriaceae . Rodriguesia 37 : 13 - 22 , 4 pl.
- [8] PONS (D.) - 1969 - A propos d'une Goupiacée du tertiaire de Colombie : Goupioxylon stützeri Schonfeld . Palaeontographica B. 128 (3-6): 65 - 80 , pl.34 - 36.
- [9] RECORD (S.C.) , HESS (R.W.) - 1948 - Timbers of the New World. Yale univ. press., New Haven.
- [10] SCHULTES (R.E.) - 1979 - De plantis toxicariis a mundo novo tropicale commentationes - 21 - Interesting native uses of the Humiriaceae in the northwest Amazon . J. of ethnopharm. 1.1 : 89 - 94 , 2 pl.
- [11] VILHENA (R.C.Q. de) - 1978 - Anatomia foliar de tres especies da familia Humiriaceae . Acta amazonica 8.1 : 25 - 43 , 9 pl.

MINISTÈRE DES UNIVERSITÉS
COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES

COMPTES RENDUS DU 104^e CONGRÈS NATIONAL
DES SOCIÉTÉS SAVANTES

(Bordeaux 1979)

FASCICULE II

(EXTRAIT)

CONTRIBUTION
À L'INVENTAIRE FLORISTIQUE
ET XYOLOGIQUE
DE LA GUYANE FRANÇAISE
- 6 - HUMIRIACEAE

par Jean MOUTON
Paulette JACQUET
et Georges CREMERS

PARIS
BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

1979

24 DEC. 1980
O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 10.149 B.B.V.