

# ORSTOM



INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

UNE FORET A CACAOYERS SAUVAGES  
SUR LE HAUT-CAMOPI, EN  
GUYANE FRANÇAISE

par

Daniel SABATIER  
et Marie-Françoise PRÉVOST

.....

Septembre 1987

**BX 4354 ex 1**

Laboratoire de botanique  
Centre ORSTOM de Cayenne

ORSTOM Documentation



010004354



INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

UNE FORET A CACAOYERS SAUVAGES  
SUR LE HAUT-CAMOPI, EN  
GUYANE FRANÇAISE

par

Daniel SABATIER  
et Marie-Françoise PRÉVOST

.....

Septembre 1987

Laboratoire de botanique  
Centre ORSTOM de Cayenne

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: Bx 4359 Ex: 1

Le chocolat est au corps ce que le café  
est à l'esprit.

F.R. de TUSSAC (1808) in Flora An-  
tillarum, p. 103, cité par J. CUA-  
TRECASAS (1964).

Dans la période 1720-1743, des expédi-  
tions remontèrent l'Oyapock et le Camopi,  
à la recherche de peuplements de cacao  
sauvage.

J. HURULT (1972) Français et Indiens  
de Guyane, UGE, col. 10/18, p. III

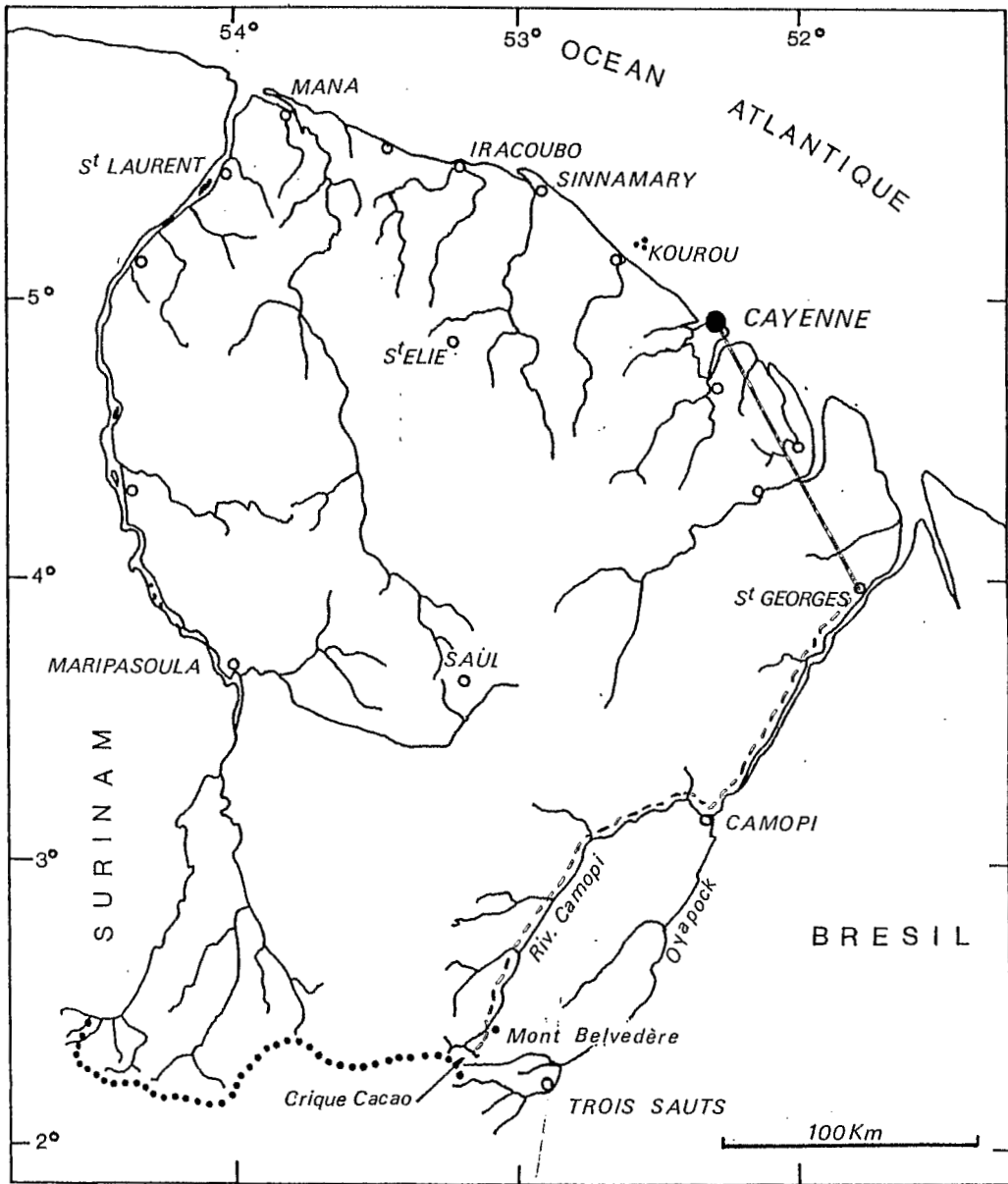


figure I Carte de la Guyane et itinéraire suivi par la mission

## INTRODUCTION

A la demande de Bertrand SALLEE, agrogénéticien de l'IFCC-CIRAD en Guyane, une mission conjointe a été organisée sur le haut Camopi, " à la recherche de quelques populations de cacaoyers sauvages ".

Ces populations sont connues depuis le 18e siècle et les "vieilles" plantations de Guyane ont pour origine des cabosses rapportées de cette zone il y a maintenant plus de 2 siècles (CLÉMENT 1986), c'est à dire un pool génétique peu diversifié.

Une étude plus précise de ces Theobroma cacao (STERCULIACEAE) a été proposée par l'IFCC, les botanistes de l'ORSTOM, auteurs du présent rapport, étant plus spécialement chargés de l'étude botanique de ces forêts à cacaoyers.

Jean-Marc BOUVARD, représentant de l'ENGREF en Guyane s'est joint à nous.

Le personnel technique était composé d'un technicien CIRAD, Christophe COUTURIER, d'un orstomien, Georges ELFORT, et de deux auxiliaires recrutés à cette occasion, G. DESMO et L. LAPIDJON (pirogue, portage ...).

La mission a duré un peu plus de 5 semaines\*, époque choisie pour la fructification théorique des cacaoyers, et pour les "hautes eaux" (saison des pluies) de la rivière Camopi, permettant d'accéder plus rapidement en pirogue jusqu'au dégrad Belvédère (cf carte de la fig. I).

Les prospections elles-mêmes ont été faites à pied, à proximité de la crique Cacao (à une quinzaine de km de la rivière Camopi), de la Montagne Cacao et de la Borne 6, frontière avec le Brésil.

Le camp de base a été installé, pour 3 semaines, près de la crique Cacao (fig. I) qui, à ce niveau, ne dépasse pas quelques m de large.

\* du 14 avril au 22 mai

TABLEAU I FLORISTIQUE DES ARBRES ET LEURS DIAMÈTRES  
( cf inventaire figure 2 )

<u>arbre</u>	<u>circonf.</u>	<u>taxon</u>	<u>famille</u>
I62	43 cm	Eschweilera pedicellata	LECYTHIDACEAE
I63	69	Perebea mollis	MORACEAE
I63'	17	Theobroma cacao	STERCULIACEAE
I64	57	Protium sp.	BURSERACEAE
I65	32,5	Eugenia coffeifolia	MYRTACEAE
I66	133	Chrysophyllum argenteum	SAPOTACEAE
I67	141	Tachigalia sp.	CAESALPINIACEAE
I68	61	Protium sp.	BURSERACEAE
I69	152	Guarea grandifolia	MELIACEAE
I70	52	Theobroma cacao	STERCULIACEAE
I71	35,5	Theobroma cacao	STERCULIACEAE
I72	49,5	Hasseltia floribunda	FLACOURTIACEAE
I72'	23,5	Theobroma cacao	STERCULIACEAE
I73	73	Theobroma cacao	STERCULIACEAE
I74	90 cm de $\phi$	cf. Dussia	PAPILIONACEAE
I75	128	Guarea sp.	MELIACEAE
I76	41,5	Sterculia sp.	STERCULIACEAE
I77	79	Chrysophyllum argenteum	SAPOTACEAE
I78	98	Tetragastris altissima	BURSERACEAE
I79	55	Bombax sp.	BOMBACACEAE
I80	68	Protium sp.	BURSERACEAE
I81	122	Micropholis melinoniana	SAPOTACEAE
I82	97	Hasseltia floribunda	FLACOURTIACEAE
I83	84	Inga sp.	MIMOSACEAE
I84	47	Vitex sp.	VERBENACEAE
I85	55	Guarea grandifolia	MELIACEAE
I86	38	Trichilia sp.	MELIACEAE
I87	44,5	Guarea grandifolia	MELIACEAE
I88	III	Protium sp.	BURSERACEAE

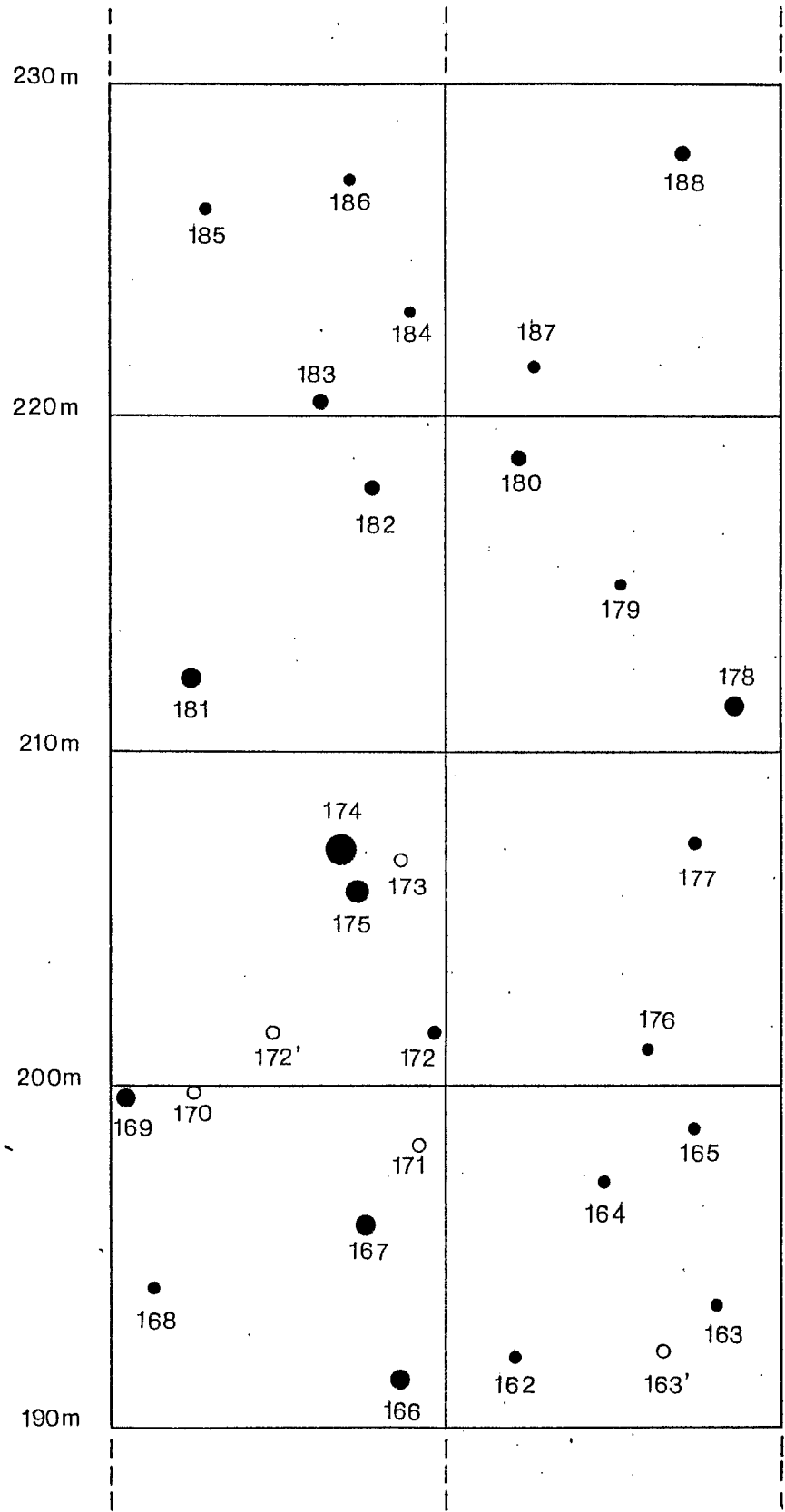


figure 2 Un exemple d'inventaire et de cartographie de la forêt du haut Camopi. Transect I

## I LA FORET DU HAUT CAMOPI A PROXIMITE DE LA CRIQUE CACAO

### A/ METHODOLOGIE

L'étude botanique de la forêt a porté sur 2 transects quadrillés en placeaux de 10 x 10 m :

- le transect I, de 530 x 20 m
  - le transect II, de 200 x 20 m,
- soit une surface de 1,46 ha.

Tous les arbres, à partir de 10 cm de diamètre (DBH à 1,30 m), ont été mesurés, cartographiés (fig. 2 et tableau I) et échantillonnés (griffes, échenilloir ou ... fusil). Les herbiers, fixés à l'alcool, ont été séchés, au retour, à l'étuve.

Les plantules et jeunes plants ( $\phi$  inférieur à 1 cm) ont été répertoriés sur 100 placettes d'1 x 1 m, localisées tous les 10 m, en trois lignes parallèles, le long du transect I.

Faute de temps, les "petits diamètres" (1-5 et 5-10 cm) n'ont pu faire l'objet d'une étude précise.

18 prélèvements de sol ont été effectués à la tarière, tous les 20 cm, sur une profondeur d'un m, et les échantillons rapportés à Cayenne pour analyse. L'interprétation des données pédologiques est faite par René BOULET du Laboratoire de Pédologie de l'ORSTOM.

### B/ RESULTATS

Qu'en est il de cette forêt du haut Camopi ?

Dans l'attente de déterminations plus précises, constatons déjà que cet inventaire, à partir de 10 cm de diamètre, comprend plus de 60 genres appartenant à 32 familles (tableau II). Quelques arbres demeurent indéterminés au niveau familial : 9 dans le transect I, 5 dans le transect II.

L'étude plus précise des herbiers, bien qu'en majorité stériles, devrait nous permettre d'en déterminer un certain nombre.



TABLEAU II SYSTEMATIQUE AU NIVEAU FAMILIAL D' UN HECTARE DE FORET  
CRIQUE CACAO, HAUT CAMOPI A PARTIR DE 10 CM DE  
DIAMETRE (TRANSECT I)

<u>famille</u>	nb d'individus	pourcentage
Meliaceae	60	14,6
Burseraceae	46	11,2
Mimosaceae	46	11,2
Sapotaceae	43	10,5
Caesalpinaceae	26	6,3
Lecythidaceae	26	6,3
Moraceae	23	5,6
Sterculiaceae	21	5,1
Flacourtiaceae	16	3,9
Monimiaceae	11	2,7
Papilionaceae	9	2,2
Myristicaceae	9	2,2
Bombacaceae	8	1,9
Annonaceae	8	1,9
Myrtaceae	7	1,7
Lauraceae	7	1,7
Apocynaceae	6	1,4
Chrysobalanaceae	4	1,0
Nyctaginaceae	4	1,0
Euphorbiaceae	3	0,7
Sapindaceae	3	0,7
Clusiaceae	2	0,5
Olacaceae	2	0,5
Icacinaceae	2	0,5
Anacardiaceae	1	0,25
Quiinaceae	1	0,25
Polygonaceae	1	0,25
Boraginaceae	1	0,25
Vochysiaceae	1	0,25
Verbenaceae	1	0,25
Erythroxylaceae	1	0,25
Combretaceae	1	0,25
indéterminés	9	2,2
	409	100

A titre de comparaison, rappelons que sur le haut Oyapock, à proximité de Trois Sauts (Fig. I), LESCURE (1976) reconnaît, pour une surface comparable et pour les arbres dépassant 20 cm de diamètre, 26 familles et 47 genres.

Les familles les plus représentatives de notre inventaire (transect I) sont, par ordre d'importance (tableau II) :

- les MELIACEAE avec 60 individus et les genres Guarea (dont G. grandifolia), Trichilia (dont T. septentrionalis), Carapa guianensis et Cedrela odorata.
- les BURSERACEAE avec 46 individus et les genres Tetragastris (dont T. altissima) et Protium.
- les MIMOSACEAE, avec également 46 individus et les genres Parkia, Stryphnodendron et Inga. Le genre Inga est, de loin, le mieux représenté avec 42 arbres et vraisemblablement 5 à 6 espèces, dont I. alba.
- les SAPOTACEAE avec 43 individus et les genres Chrysophyllum (dont C. argenteum) et Micropholis (dont M. melinoniana). Pouteria torta est un des plus gros arbres du transect II (cf tableau III).

Ces 4 familles représentent 47,5 % de l'effectif.

En ajoutant les CAESALPINIACEAE, LECYTHIDACEAE, MORACEAE, STERCULIACEAE et FLACOURTIACEAE, on voit que ces 9 familles totalisent près de 75 % de l'effectif.

- les CAESALPINIACEAE sont présentes par 2 Tachigalia, dont T. myrmecophylla, plusieurs Swartzia et Candolleodendron brachystachyum qui se cantonne dans les petits diamètres.
- les LECYTHIDACEAE ont pu être, en partie, déterminées par S. MORI

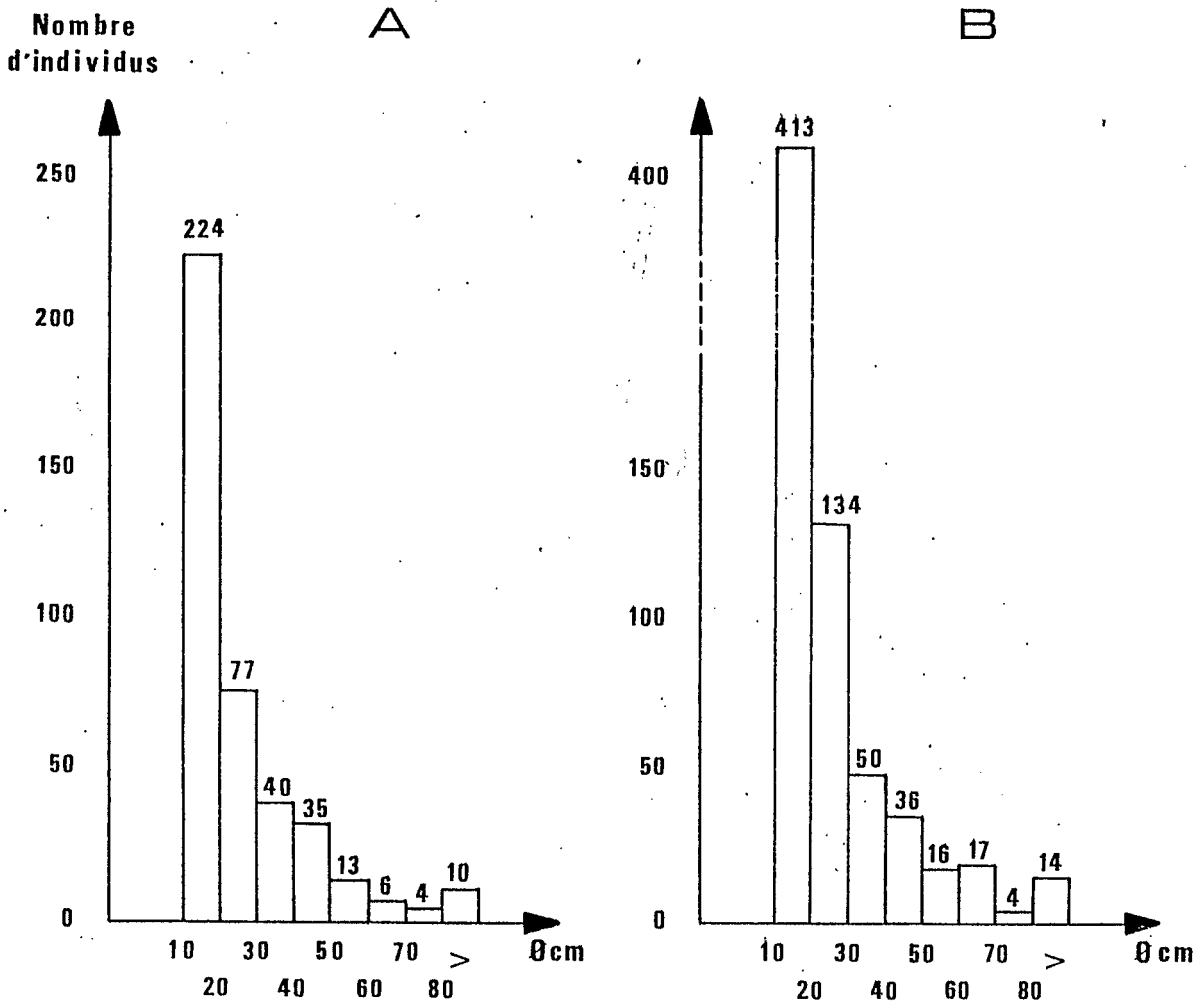
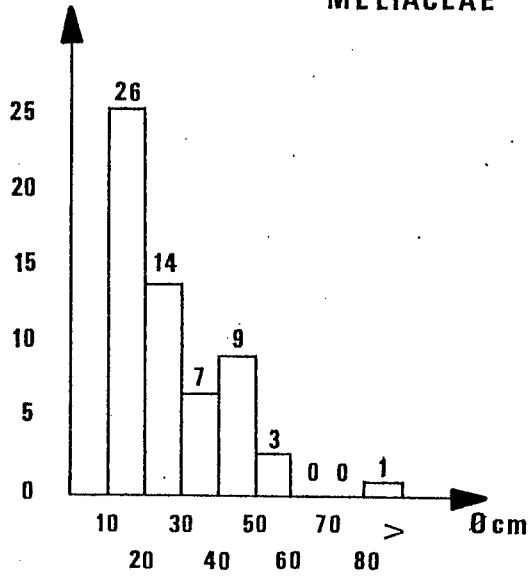


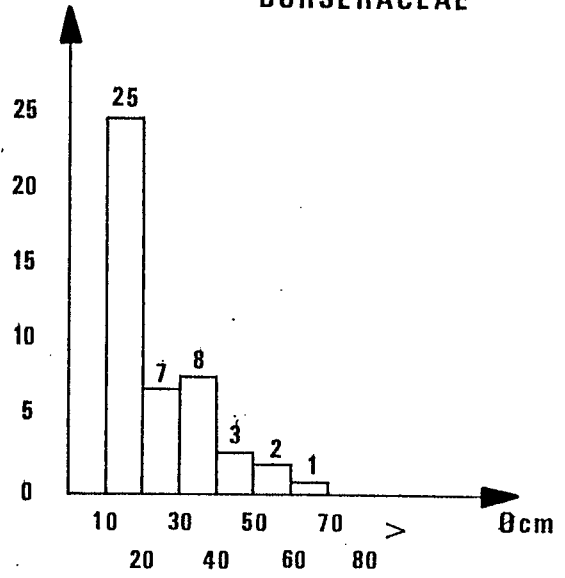
figure 3 Comparaison des effectifs par classes de diamètre entre  
A une forêt du haut Camopi (présent rapport)  
B une forêt du haut Oyapock (LESCURE 1986)

Nombre  
d'individus

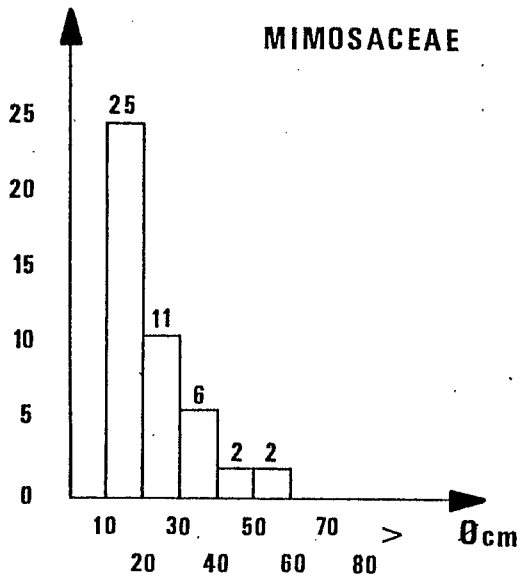
MELIACEAE



BURSERACEAE



MIMOSACEAE



SAPOTACEAE

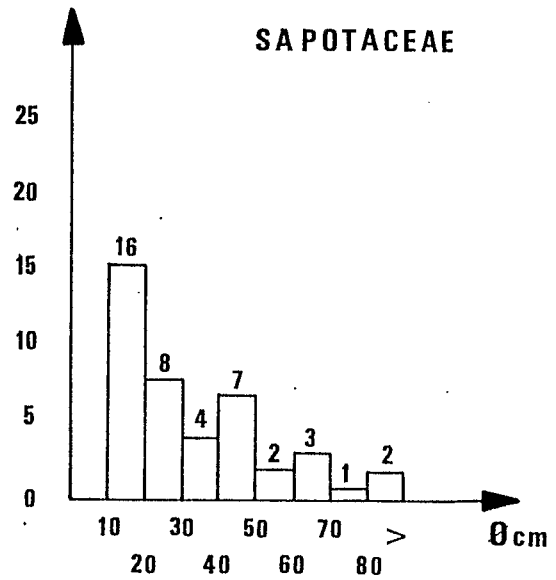


figure 4 Structure des familles les plus représentatives de la forêt du haut Camopi (un ha, transect I)

du New York Botanical Garden, spécialiste de cette famille pour la Flora Neotropica et la Flore des Guyanes, de passage à Cayenne en Août 1987. Il s'agit de quelques espèces représentées par de nombreux individus : Lecythis cf corrugata, Eschweilera pedicellata et, dans une moindre mesure E. simiorum. Le genre Gustavia est également présent.

- les STERCULIACEAE paraissent ici relativement abondantes avec 5,1 % des 409 arbres du transect I; c'est évidemment le peuplement à Theobroma cacao qui en est à l'origine, avec 17 pieds (à partir de 10 cm de diamètre rappelons le) sur 21, le reste étant partagé entre 2 espèces de Sterculia .

- assez bien représentées par 23 individus, les MORACEAE sont très diversifiées avec Bagassa guianensis, Pourouma minor, Perebea mollis et les genres Ficus, Trymatococcus.

Les effectifs, par classes de diamètre, sont présentés sur la fig. 4 pour les familles les plus importantes. La connaissance des différentes espèces permettra de mieux interpréter ces structures et de les comparer à celles de LESCURE (1986) pour une forêt du haut OYapock.

Pour les familles plus typiques du sous-bois, nous retrouvons, comme partout en Guyane (PUIG, 1979, LESCURE 1981 et 1986),

- les ANNONACEAE (Fusaea longifolia)
- les MONIMIACEAE (Siparuna decipiens)
- les MYRTACEAE (Eugenia coffeifolia) et, parmi les BORAGINACEAE Cordia nodosa qui atteint le diamètre requis.
- Quararibea turbinata, une BOMBACACEAE, est fréquente sur le transect I.

La présence, voire même l'abondance, parmi les FLACOURTIACEAE, à côté de 2 espèces de Casearia, d'Hasseltia floribunda, mérite quelques commentaires. Cette espèce n'est connue de Guyane que depuis quelques années. Décrite en 1825 par HUMBOLDT et BONPLAND de Colombie, elle est

TABLEAU III

LES PLUS GROS ARBRES DES DEUX TRANSECTSTransect I

<u>arbre</u>	<u>diamètre</u>	<u>taxon</u>	<u>famille</u>
24	81 cm	Tachigalia sp.	CAESALPINIACEAE
45	I m	Bagassa guianensis	MORACEAE
48	95 cm	Bagassa guianensis	MORACEAE
54	110 cm	Ceiba pentandra	BOMBACACEAE
I29	I20 cm	Bagassa guianensis	MORACEAE
I43	I m	Cedrela odorata	MELIACEAE
I74	90 cm	cf. Dussia	PAPILIONACEAE
I89	I m	Lonchocarpus sp.	PAPILIONACEAE
23I.	110 cm	Micropholis melinoniana	SAPOTACEAE
324	90 cm	Sapotaceae indet.	SAPOTACEAE

transect II

53	110 cm	Pouteria torta	SAPOTACEAE
73	115 cm	Bagassa guianensis	MORACEAE
I27	I m	Parinari rodolphii	CHRYSOBALANACEAE
I93	90 cm	Guarea grandifolia	MELIACEAE

signalée en 1980 par SLEUMER, du Honduras et Panama à la Bolivie, le Pérou, l'Equateur et l'Amazonie brésilienne. Elle est maintenant signalée en Guyane Française, de Saül, la région Arataye, Paul Isnard...

Nous avons eu la chance de trouver cette espèce en fruits au mois de Mai. Il est vraisemblable que, comme pour Hasseltia floribunda, d'autres espèces de forêt, connues en particulier de l'Amazonie Brésilienne, échappent encore à la vigilance des botanistes.

Qu'en est il des plus gros arbres ? Sur les 2 transects botaniques (I,46 ha), 14 arbres dépassent 80 cm de diamètre et, parmi eux, 9 atteignent ou dépassent le mètre. Leur liste est donnée dans le tableau III. Le plus gros arbre est une Bagasse ( Bagassa quianensis, MORACEAE) d'I,20 m de diamètre.

Cette forêt du haut Camopi nous a paru pauvre en palmiers (Arecaceae), à l'exception d'Euterpe oleracea, le pinot, très commun dans tous les bas fonds inondables et d'un Geonoma abondant dans la partie inondée du transect I ( 80 cm d'eau). Nous avons cependant observé la présence, hors parcelle d'Iriartea exorrhiza et de jeunes Astrocaryum sciophilum.

Un chablis récent est localisé dans 4 carrés contigus (400 m<sup>2</sup>) : Les Cecropia, avec de hautes racines échasses sont importants avec 6 individus (plus gros diamètre de 35 cm) et, sur cette surface, 5 jeunes Inga poussent avec Sapium sp. (EUPHORBIACEAE), Hasseltia floribunda et des Sapotaceae de petit diamètre. Le sous bois, très clair est envahi par une fougère terrestre exubérante qui développe un petit stipe.

Que conclure, pour l'instant, d'un tel inventaire ?

a) on remarquera surtout l'absence de certaines "essences" communes en forêt guyanaise (BENA, 1960) : l'angélique (Dicorynia guianensis), le vouacapou (Vouacapoua guianensis), le Saint Martin Rouge (Andira coriacea) .....

b) cet inventaire se rapproche de ceux de LESCURE (1986) en forêt primaire du haut Oyapock, les seuls qui puissent être comparés, bien qu'effectués à quelques 60 km de distance et une méthodologie différente (transect de 500 x 20 m dans un cas, et 100 placettes de 10 x

10 m, réparties dans un carré d'un km de côté, dans l'autre). Quelques différences sont à signaler. Sur le haut Camopi on peut parler d'un faciès à Meliaceae, Burseraceae, Inga et Sapotaceae ; sur le haut Oyapock " les Burseraceae dominant largement le peuplement", suivies par les Sapindaceae, Mimosaceae, Annonaceae et ... Meliaceae ( 3,8 % contre 14,6 % près de la crique Cacao).

Résultats bruts difficiles cependant à comparer trop vite puisque LESCURE travaille à partir de 1 cm de diamètre, privilégiant ainsi, les familles du sous-bois.

Il semble que les Sapotaceae et les Lecythidaceae soient plus importantes sur le haut Camopi que sur le haut Oyapock.

### c) les sols

LESCURE et BOULET (1985) ont montré l'importance du drainage dans la distribution de certaines espèces forestières en Guyane.

La parcelle de Peñla<sup>1</sup> du haut Oyapock serait située sur des sols à DVL. Les 2 transects botaniques du haut Camopi seraient, au contraire, (BOULET com. pers) situés sur des sols à dynamique de l'eau superficielle (DVB), avec, par endroits, des signes d'hydromorphie de surface, même sur les pentes et en sommet de relief.

Nous essaierons de mettre en relation le peuplement forestier à cacaoyers et le type de sol, mais il ne semble pas que le facteur sol soit déterminant pour ces Theobroma cacao.



## II LES CACAOYERS

### A/ LE GENRE THEOBROMA

LINNE a décrit Theobroma cacao en 1753.

Pour CUATRECASAS (1964), Theobroma cacao var. sphaerocarpum est "native in South America, found spontaneous in the Hylaea from the Guianas and middle Amazonia north and westward to the Andes".

Les populations sauvages de ces cacaoyers sont connues et répertoriées par cet auteur dans les 3 Guyanes, l'Amazonie brésilienne, le Vénézuéla, la Colombie et le Pérou (carte p. 494).

Le genre Theobroma est connu de Guyane française par 3 espèces :

- Theobroma cacao L.
- Theobroma subincanum Mart.
- Theobroma velutinum Willd.

La présence de plusieurs T. velutinum a été notée dans le transect II (herbier 2436) et à proximité du transect I. Ils ne portaient pas de fruits. Le genre Herrania, très proche de Theobroma dans lequel il a été parfois inclus, est représenté en Guyane par une espèce, H.kanukuensis dont le fruit est également comestible (FLEURY 1986). Nous en avons trouvé un pied fertile (en fruit) dans le transect I, dans la zone inondée; mais, de diamètre inférieur à 10 cm, il n'apparaît pas dans l'inventaire.

### B/ LE SOUS-BOIS A CACAOYERS

Peut on vraiment parler de "forêt de cacaoyers" comme l'ont écrit les premiers collecteurs au 18e siècle ?

Tous les Theobroma cacao, y compris ceux dont le DBH est inférieur à 10 cm sont recensés et positionnés sur les 2 transects botaniques. Le transect I est élargi\* de 20 m à droite et à gauche sur 320 m de long; la surface totale ainsi inventoriée pour les cacaoyers, atteint, 2,74 ha.

\* prospection de B. SALLÉE, C. COUTURIER et J.M. BOUVARD

figure 5 Topographie et répartition des cacaoyers dans le sous bois du transect I élargi

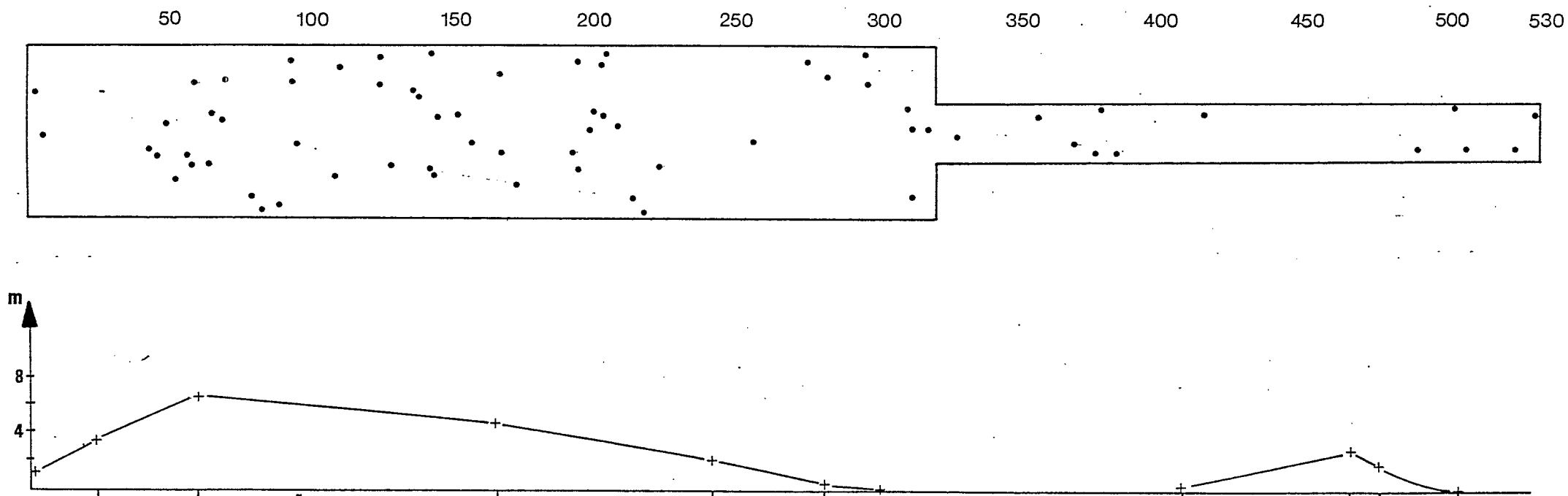


TABLEAU IV RECENSEMENT DES THEOBROMA CACAO SUR 2,74 HA

	<u>transect I élargi</u>	<u>transect II</u>	
surface	2,34 ha	0,40 ha	2,74 ha
nombre de cacaoyers	69	17	86

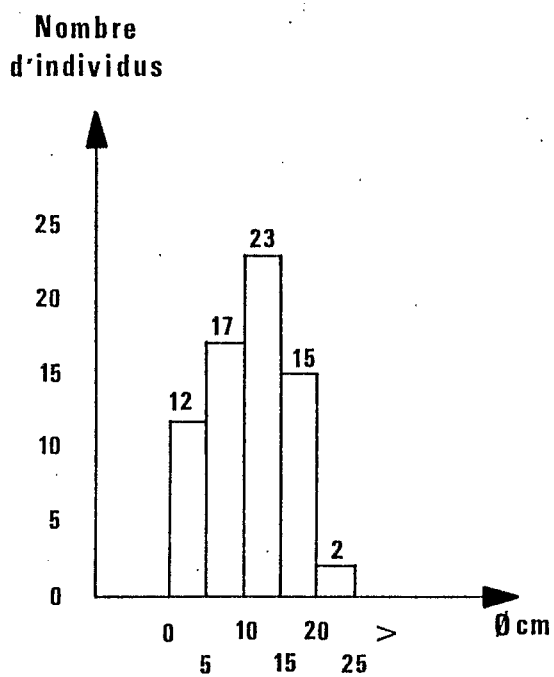


figure 6 Effectifs par classes de diamètres des Theobroma cacao

Sur cette surface, comme on peut le voir sur le tableau IV, 86 cacaoyers ont été dénombrés, soit, en moyenne, 31 individus à l'ha.

Aucune autre espèce de l'inventaire botanique n'atteint cette densité.

La répartition de ces Theobroma cacao est présentée fig. 5 pour le transect I élargi (2,34 ha).

Dans le transect I, les cacaoyers sont présents dans 28 placeaux (10 x 10 m), avec 1, 2 ou, exceptionnellement 3 individus; pour le transect II, dans 13 placeaux sur 40, nous avons noté 1 ou plusieurs cacaoyers et, là aussi, le maximum observé est de 3 arbres.

Après comptage nous pouvons estimer le nombre de cacaoyers en fruits à environ 20 % de la population. Comme la majorité des arbres étudiés par SABATIER (1983) dans la zone côtière (forêt de la Piste de St Elie), le cacaoyer fructifie en mars-avril. Les données climatiques de cette zone du haut Camopi sont, hélas, inexistantes.

Une étude plus précise de cette population de Theobroma cacao, en particulier la position relative des jeunes plants par rapport aux pieds-mères, devrait permettre de mieux comprendre le comportement de cette espèce. L'effectif par classes de diamètres du transect I élargi (fig.6) montre peu d'individus dans les "petites" classes (0-5/5-10 cm), ce qui laisse supposer une mauvaise régénération par graines. Ceci est confirmé par l'inventaire des 100 placettes d'1 x 1 m où nous n'avons relevé que 3 plantules de T. cacao, alors que, Quararibea turbinata, une Bombacaceae qui occupe la même niche écologique en développe 41.

### C/ REPRODUCTION DES CACAOYERS

Comme le remarque CLEMENT (1986) dans les vieilles plantations côtières de Guyane, âgées actuellement de plus de 2 siècles, ces cacaoyers ont " un comportement tout à fait remarquable. Les arbres, très caractéristiques, se présentent généralement sous l'aspect de touffes de tiges enchevêtrées plus ou moins importantes... Les touffes les plus importantes sont souvent pourvues de tiges qui ont pris une position inclinée, voire presque parallèle au sol, et favorisent ainsi le départ de nouveaux gourmands".

Les cacaoyers sauvages du haut Camopi se comportent ainsi, réitérant par

de nombreux axes orthotropes vigoureux, certains s'inclinant, retrouvant le sol à plusieurs mètres de distance du pied mère, s'y enracinant et développant un nouveau tronc. Curieusement, certains troncs demeurent très droits; CLEMENT (loc. cit.) le suppose, c'est exact.

Les quelques photos présentées ici, donnent une idée de la stratégie du cacaoyer, qui semble privilégier la reproduction végétative en multipliant par des réitérations diffuses le nombre d'axes qui, finalement ... porteront plus de fruits.

Comment sont disséminées les graines incluses dans les cabosses des Theobroma cacao? L'un de nous (D.S.) a pu observer le comportement de 2 singes, le macaque blanc Cebus nigrivittatus, et le macaque noir Cebus apella. Ces singes font éclater les cabosses en les frappant sur les troncs; ils en avalent les graines entourées d'une arille pulpeuse et sucrée et on retrouve au sol les fragments vides de cabosses.

Les contenus stomacaux et intestinaux de plusieurs individus de chacune des 2 espèces de singes ont été récupérés et, en partie, déterminés : les graines de cacaoyers, arille digérée, se trouvaient en mélange avec les graines d'Inga à arille également digérée.

ROOSMALEN (1985) signale ce mode de dissémination (endozoochorie) par les singes pour le genre Theobroma, mais ne précise rien pour T. cacao.

Les graines sont rejetées et on les retrouve au sol, en petits tas (cf. photo). Elles germent rapidement (le pouvoir de germination est court), développant des plantules épigées, à cotylédons charnus, qui semblent pousser lentement en sous bois. La transplantation de quelques germinations en terrain découvert a montré que les plantules s'y développaient bien (cf. photo) et ne présentaient, au bout d'une quinzaine de jours, aucun symptôme de parasitisme ou de dépérissement.

Nous ignorons tout du rôle des prédateurs au sol; il risque d'être important.

D/ ORIGINE DES POPULATIONS DE CACAoyERS SAUVAGES

la littérature parle de "forêt à cacaoyers", de peuplements de cacaoyers "naturels" ou "sauvages"; c'est du moins ce qu'ont pu écrire les premiers explorateurs.

L'importance de Theobroma cacao, dans la forêt du haut Camopi est, en effet grande, avec une densité de 31 individus (toutes classes de diamètre confondues) à l'hectare. Du point de vue du botaniste, il s'agit plutôt, ici, d'un sous bois à cacaoyers, abondant, certes, mais comme peuvent parfois l'être d'autres espèces..... sans intérêt économique.

L'origine anthropique de ces populations peut également être suggérée. Les connaissances actuelles que nous avons ( P. GREMAND, com. pers.), de l'Histoire de cette zone, ne plaident pas en faveur d'une telle hypothèse. Cette région du haut Camopi est connue comme voie de courant commercial. Nous avons cependant trouvé des traces matérielles (cf. photo) d'une présence humaine : des restes de poteries (?) et de platine à manioc (?).

La datation de ces tessons par immunofluorescence, devrait nous permettre de répondre, en partie à la question. Ce qui ne voudra d'ailleurs pas dire :

occupation humaine -----> cacaoyers plantés

CONCLUSIONS

Cette mission conjointe en Avril-Mai 1987, avec l'IFCC-CIRAD, à la recherche des populations de cacaoyers naturels, a été particulièrement fructueuse pour les botanistes de l'ORSTOM qui y participaient.

Encore peu connue, cette forêt du haut Camopi a fait l'objet d'inventaires systématiques sur 1,46 ha; tous les arbres, à partir de 10 cm de diamètre ont été échantillonnés et mis en herbier.

18 sondages pédologiques ont été effectués sur 1 m de profondeur.

Ce rapport nous permet de présenter les premiers éléments de la floristique de ces forêts. Il faudra cependant attendre les déterminations botaniques précises afin de comparer avec d'autres forêts de Guyane,

"échantillonnées" dans les mêmes conditions (c'est à dire la végétation et le sol: station des Nouragues (Arataye), Piste de St Elie (près de Sinnamary) ..... Voir à ce propos SABATIER et PREVOST 1987.

Les publications à venir sont prévues, en collaboration avec notre collègue du CIRAD-IFCC Bertrand SALLÉE, en partie dans la revue de cet Institut : Café, Cacao, Thé.

#### Remerciements

Olivier LAMONGE a assuré la réalisation des maquettes (couverture, carte et figures) et Georges PRUDENT la duplication et la reliure de ce rapport. Merci à eux.



BIBLIOGRAPHIE

- BENA, P. (1960) - Essences forestières de Guyane. BAFOG. Imprimerie Nationale, Paris, 469 p.
- CLEMENT, D. (1986) - Cacaoyers de Guyane. Prospections. Café, Cacao, Thé, 30 (I), II-36.
- CUATRECASAS, J. (1964) - Cacao and its allies. A taxonomic revision of the genus Theobroma. Bull. U.S. National Museum, Smithsonian Institution, Washington, 35 (6), 379-614.
- FLEURY, M. (1986) - Plantes alimentaires de cueillette chez les Boni de Guyane Française. DEA Univ. Paris VI, 120 p.
- HURAUULT, J.M. (1972) - Français et Indiens de Guyane. Union Générale d'Éditions, col. IO/I8, 438 p.
- LESCURE, J.P. (1981) - La végétation et la Flore de la région de la Piste de Saint Elie. Bull. Liaison Groupe Travail Ecosystème Forestier Guyanais, ORSTOM Cayenne, 3, 4-24.
- LESCURE, J.P. (1986) - La reconstitution du couvert végétal après agriculture sur brûlis chez les Wayãpi du haut Oyapock (Guyane Française), Thèse Univ. Paris VI, 142 p.
- LESCURE, J.P. et R. BOULEFF (1985) - Relationships between soil and vegetation in a tropical rain forest in French Guiana. Biotropica, 17 (2), 155-164.
- PUIG, H. (1979) - Production de litière en forêt guyanaise. Résultats préliminaires. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, 115, 338-346.
- ROOSMALEN, M.G.M. (1985) - Fruits of the Guianan Flora. Instit. System. Bot., Utrecht, 483 p.
- SABATIER, D. (1983) - Fructification et dissémination en forêt guyanaise : l'exemple de quelques espèces ligneuses. Thèse USTL, Montpellier II, 338 p. + annexe.
- SABATIER, D. et M.F. PREVOST (1987) - Quelques données sur la composition floristique et la diversité des peuplements forestiers en Guyane Française. Bois et Forêts des Tropiques (à paraître).
- SLEUMER, H.O. (1980) - Flacourtiaceae in Flora Neotropica, New York Botanical Garden, vol. 22, 500 p.



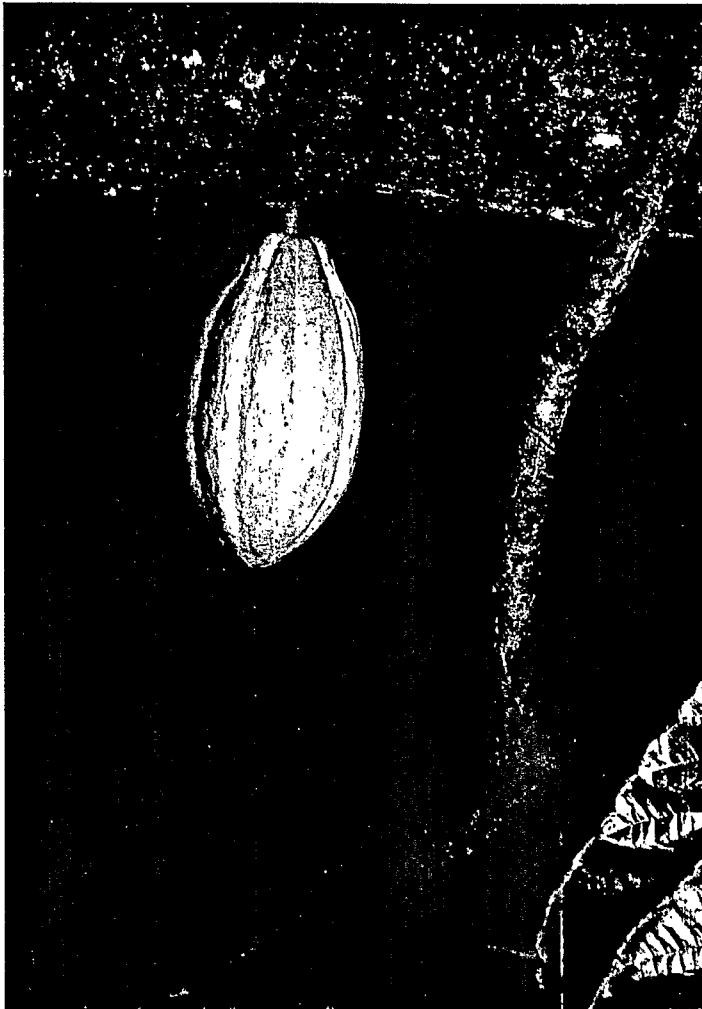
Réitérations diffuses d'un vieux tronc de cacaoyer



Réitérations en cours d'enracinement ( l'axe horizontal  
est issu d'un gros pied de T. cacao situé à gauche )



Enracinement d'une vigoureuse réitération



Un tronc à l'horizontale, surplombant la Crique  
Cacao, laisse pendre ses cabosses



Récolte des cabosses de cacaoyers "sauvages"

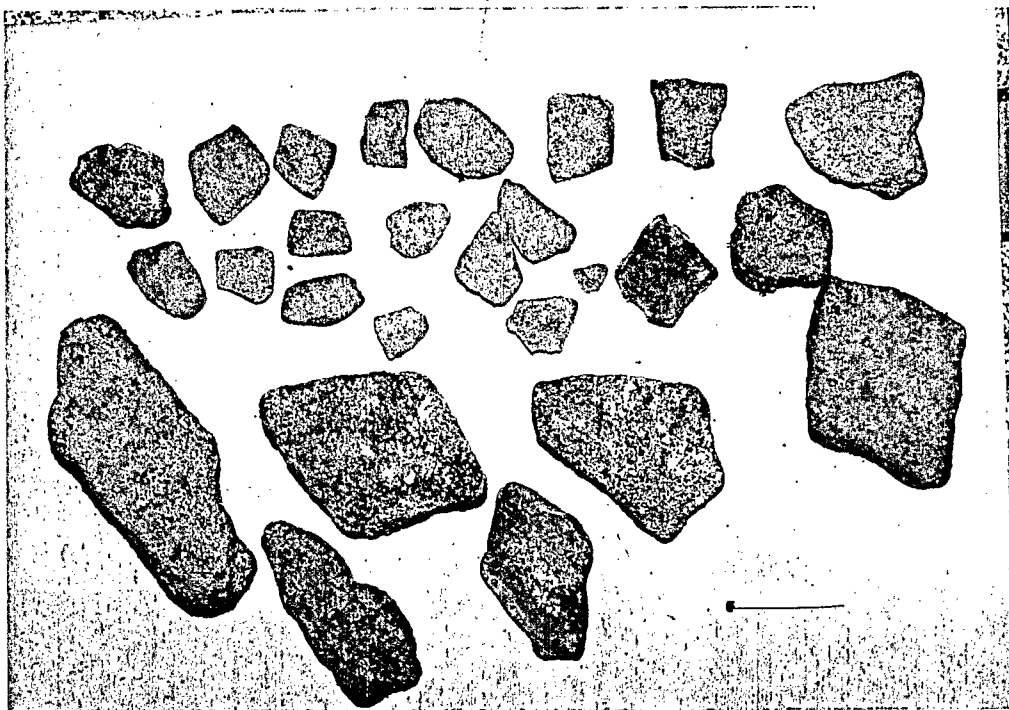


Germinations groupées de Theobroma cacao



Plantule de Theobroma cacao déplacée du  
sous bois et exposée à la lumière





Quelques restes de poteries (?) et de platine à manioc (?)