

MISSION SUR LE LITANI, 11 - 25 septembre 1994

# FLORE ET VEGETATION

Jean-Jacques de Granville

\*\*\*\*\*

1995

## GENERALITES

La mission réalisée sur le haut Litani en septembre 1994 a permis d'effectuer des observations botaniques sommaires le long des berges entre Antécume-Pata et la Crique Warémapann. Les 3 localités où ont été établis les campements lors de la remontée du fleuve ont, par ailleurs été l'objet d'études plus détaillées et de collecte d'échantillons d'herbier (**fig. 1**). Toutefois, la relative brièveté du temps de séjour dans chacun des sites prospectés (1 jour à Saut Lavaud, 3 jours à Paloulou-Icholi et 4 jours sur le haut Litani) n'a permis qu'un "survol" des principaux groupements rencontrés. Aussi, dans ce qui suit, seule la physionomie de la végétation ainsi que les principales caractéristiques et les espèces dominantes s'il y a lieu seront citées. La liste exhaustive des plantes récoltées est mentionnée en annexe pour chacune de ces 3 localités.

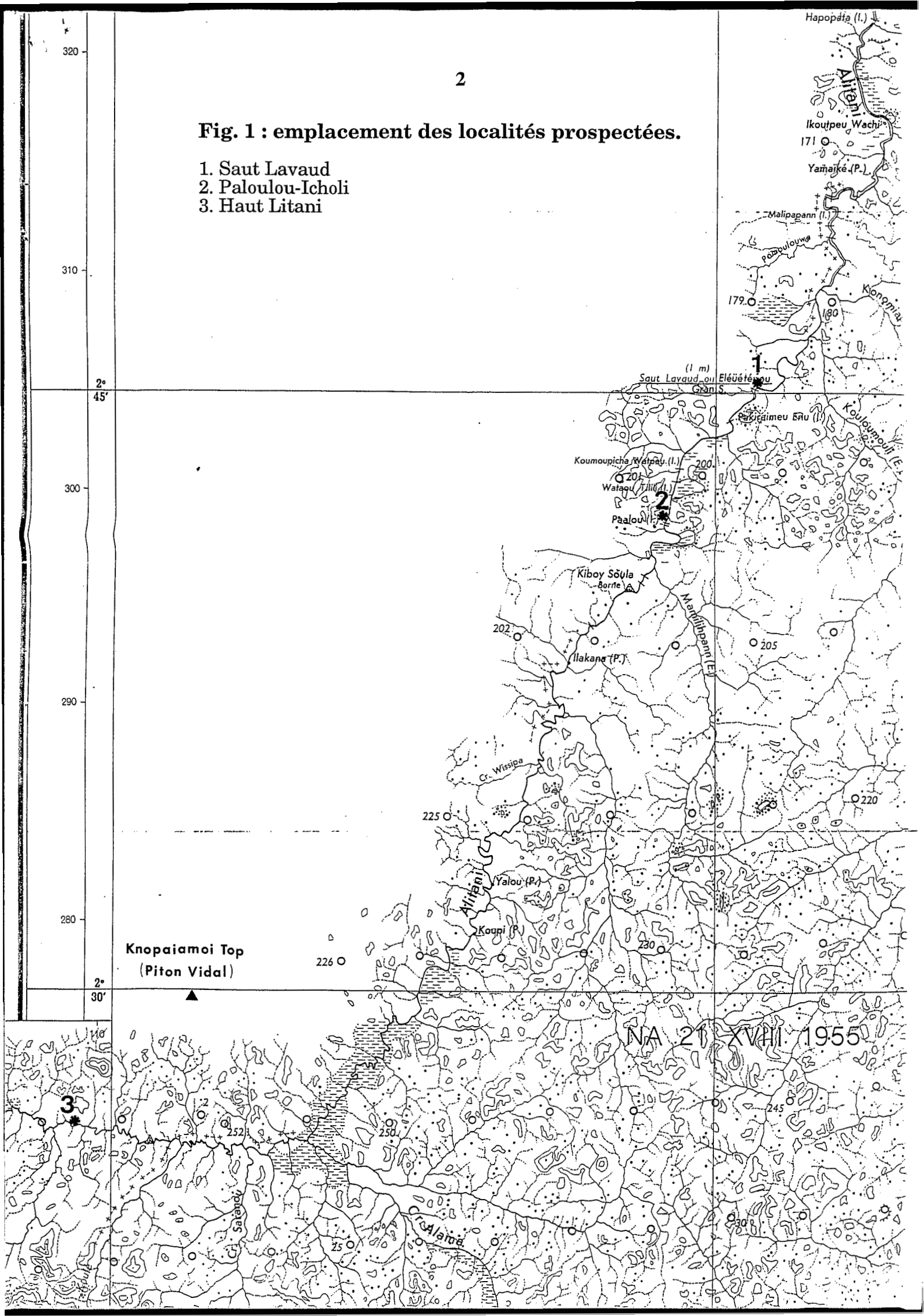
ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 41.982 ex 1

Cote : B

Fig. 1 : emplacement des localités prospectées.

- 1. Saut Lavaud
- 2. Paloulou-Icholi
- 3. Haut Litani



## 1. SAUT LAVAUD (2°45'N, 54°14'W, 140m env.)

**La végétation ripicole** en aval du Saut Lavaud est essentiellement composée des mêmes espèces que celles associées à ce type de milieu sur les autres rivières de Guyane. Les espèces dominantes les plus caractéristiques sont les "wapa", *Eperua falcata* et *E. rubiginosa*, les "bois-canon", *Cecropia* sp. pl., le "bois-fourmis", *Triplaris weigeltiana* (en fleurs à cette époque) et le "yayamadou-rivière", *Virola surinamensis* (moins abondant qu'ailleurs cependant. Par contre, le palmier *Astrocaryum jauari*, voisin de l'"awara" mais inféodé aux sols sableux inondés, n'est connu, en Guyane, que du Maroni et du Litani où il se raréfie progressivement au fur et à mesure que l'on remonte le fleuve (il n'atteint d'ailleurs pas le Saut Lavaud). Nous avons noté également, parmi les arbres, le "maripa" *Maximiliana maripa* (localement abondant), le "pinot" *Euterpe oleracea*, *Bactris brongniartii*, le "fromager" *Ceiba pentandra*, *Cordia tetrastachya* et de nombreuses Légumineuses. La végétation basse de la partie convexe des méandres est principalement constituée par des "pois-sucrés" *Inga* sp. pl., *Croton* sp., *Phenakospermum guianense*, *Isertia coccinea*, *Montrichardia linifera* (par endroits) et de nombreuses lianes: CONVULVACEAE, BIGNONIACEAE, PAPILIONACEAE, *Combretum cacoucia*...

**La végétation des rochers du saut**, immergés en période de hautes eaux, est bien entendu, exclusivement constituée de PODOSTEMONACEAE: *Apinagia* sp. pl. et surtout *Mourera fluviatilis* ("salade-coumarous"). On note, dans les zones d'eau calme, la présence d'une fougère aquatique généralement peu répandue: *Ceratopteris* sp.

**La végétation des terrasses alluviales** bordant le fleuve, généralement inondées pendant les crues, est ici très dense et peu structurée. Les arbustes et petits arbres héliophiles, souvent couverts de lianes y prédominent. On y remarque aussi plusieurs monocotylédones à grandes feuilles, en grande abondance: *Phenakospermum guianense*, *Calathea* cf. *grandis* ainsi que deux espèces de palmiers, *Geonoma baculifera* et *Bactris brongniartii*. Ce dernier, typiquement inféodé à ce milieu, forme de grandes touffes de troncs grêles et épineux. Ça et là, dominant la végétation basse, poussent des "bois-fourmis", *Triplaris weigeltiana*.

**La forêt marécageuse** des flats et des bas fonds marquant le cours des petites criques est relativement peu développée dans le secteur prospecté et ne présente aucune originalité particulière. Nous ne l'avons abordée que très superficiellement, sur la rive droite du Litani, un peu en amont du Saut Lavaud. Comme partout en Guyane, elle est dominée par le palmier "pinot", *Euterpe oleracea* et, en sous-bois, par un autre petit palmier formant des ensembles denses, *Geonoma baculifera* qui a la particularité de se reproduire végétativement par marcottage naturel.

**La forêt de terre ferme de pente et de crête** étudiée sur les collines de la rive droite, face au Saut Lavaud, s'est révélée floristiquement pauvre, relativement sèche et sa physionomie est, dans l'ensemble, plutôt médiocre, les grands arbres y étant peu fréquents. Que ce soit en haut ou en bas de pente, on est surpris par l'absence (ou l'extrême rareté) des groupes généralement bien représentés dans le sous-bois des forêts hautes humides: RUBIACEAE, MELASTOMATACEAE, VIOLACEAE, palmiers acaules du genre *Astrocaryum*, HELICONIACEAE, MARANTACEAE, fougères. Par contre, la prolifération du palmier "wai", *Geonoma baculifera*, espèce ne poussant généralement que dans les zones marécageuses, est ici tout à fait inattendue et exceptionnelle et

marque la physionomie du sous-bois, en particulier sur les crêtes. On peut se demander si la présence de ce palmier dans des sites où le sol ne présente aucune hydromorphie ne témoigne pas d'anciennes implantations amérindiennes. Ce sont en effet les feuilles du "wai" qui sont utilisées pour couvrir les carbets chez les Wayanas.

## 2. PALOULOU ICHOLI (2°42'N, 54°16'W, 145m env.)

**La végétation ripicole** entre Saut Lavaud et Paloulou Icholi diffère peu de celle étudiée plus en aval. On remarque toutefois l'absence de *Astrocaryum jauari*, tandis que *Bactris brongniartii* devient de plus en plus abondant. On note également l'apparition de *Passiflora costata*, bien visible car en fleurs en saison sèche.

**La végétation des rochers du saut** est identique à celle du Saut Lavaud: PODOSTEMONACEAE sur les rochers battus par les eaux, CYPERACEAE et autres herbes héliophiles sur les berges sableuses, en bordure du saut.

**La forêt des terrasses alluviales** est, par contre sensiblement plus haute et majestueuse que la végétation rencontrée dans le même milieu au Saut Lavaud. Cette forêt est ici caractérisée par de nombreux grands arbres aux fûts élevés et massifs et par un sous-bois très dégagé, parfois quasiment vide où l'on remarque principalement une MYRTACEAE (petit arbre stérile à cette époque) ainsi que *Hirtella* sp. et *Bonafousia rupicola*, arbuste de la famille des APOCYNACEAE particulièrement abondant sur les "flats" de la vallée du haut Litani, quasiment absent plus en aval. La seule espèce herbacée fréquente ici est une fougère: *Adiantum latifolium*.

**La forêt marécageuse** qui pousse le long des petites criques, affluents du Litani est principalement formée de "pinots", *Euterpe oleracea*, abritant un sous-bois dominé par *Bonafousia rupicola*, *Geonoma baculifera* (très peu abondant ici par rapport à Saut Lavaud), *Ischnosiphon* sp. pl., *Spathanthus unilateralis*. On note, par endroits, la présence de l'ARACEAE *Urospatha sagittifolia*.

**La forêt de terre ferme** présente deux faciès distincts:

1. **En bas de pente et dans la plaine** non inondable, la canopée est relativement élevée et dense tandis que le sous-bois est quasiment envahi par le "counana", *Astrocaryum paramaca*, palmier acaule formant de grandes populations monospécifiques.

2. **En haut de pente et sur les plateaux**, la forêt est plus sèche, basse, broussailleuse dans le sous-bois. La voûte n'est pas jointive et est dominée ça et là par de grands arbres isolés. On y trouve en abondance le palmier "comou", *Oenocarpus bacaba* et, dans les strates inférieures, deux autres palmiers: *Bactris acanthocarpoides* et, plus rarement, *Bactris raphidacantha*. Parmi les autres espèces les plus fréquentes, on note également *Maximiliana maripa*, *Geonoma stricta*, *Streptogyne americana*. Comme à Saut Lavaud, les principaux taxons ordinairement bien caractéristiques du sous-bois font entièrement défaut (MELASTOMATACEAE, RUBIACEAE, PIPERACEAE, VIOLACEAE, MARANTACEAE, HELICONIACEAE, fougères...)

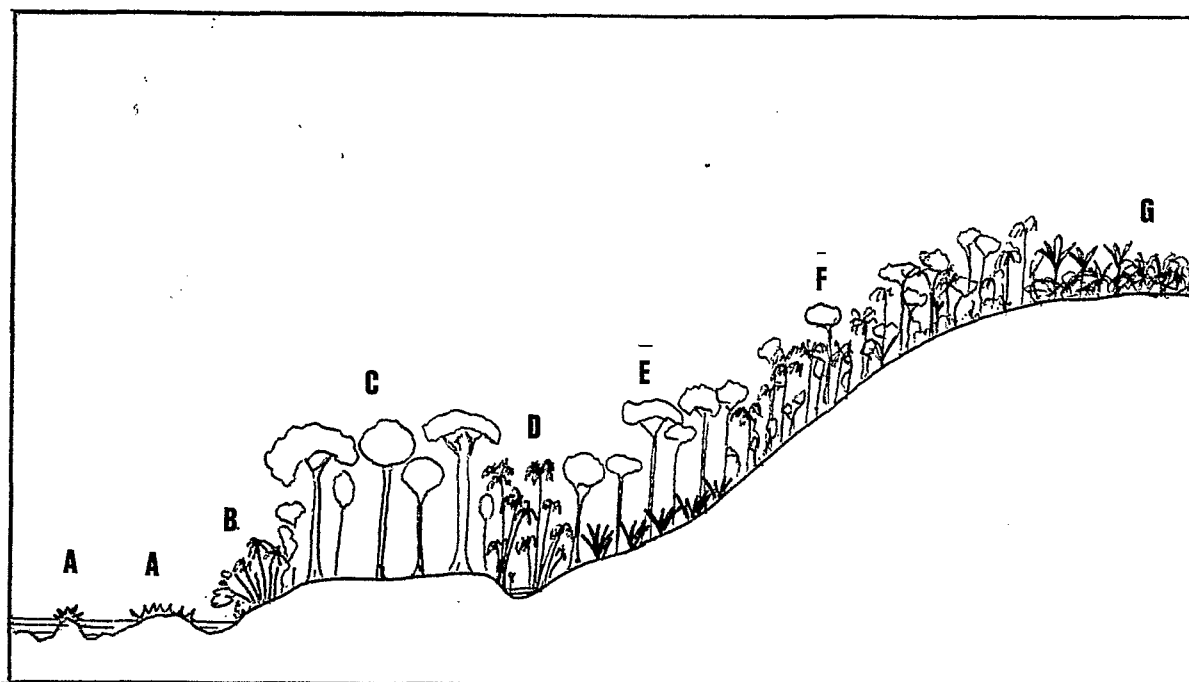
Les "cambrouses", formations basses, denses, souvent monospécifiques, se situent généralement en haut de pente et sur les crêtes. Nous en avons observé une sur le sommet de la colline au pied de laquelle était implanté le camp, essentiellement constituée de "calumets", *Lasiacis ligulata*

mêlés aux grands "balourous", *Phenakospermum guianense*, avec, de part en part, des palmiers "awara-mon-père", *Socratea exorrhiza*.

La répartition de ces principaux groupements est schématisée **fig. 2**.

**Fig. 2 : La végétation à Paloulou-Icholi.**

- A. Végétation des rochers du saut.
- B. Végétation ripicole.
- C. Végétation des terrasses alluviales.
- D. Forêt marécageuse.
- E. Forêt de terre ferme de bas de pente.
- F. Forêt de terre ferme de haut de pente et de plateau.
- G. "Cambrouses".



### 3. HAUT LITANI (2°27'N, 54°31'W, 158m) ET KNOPALAMOI TOP

(2°30'N, 54°28'W, 490m)

Il n'y a pas à proprement parler de terrasses inondables au niveau du camp, c'est à dire dans la zone du confluent Litani/Crique Warémapann. Plus **en amont** cependant, la vallée du Litani s'élargit progressivement et comporte de **larges "flats"** occupés par une forêt broussailleuse où abondent les MYRTACEAE ainsi que *Bonafousia rupicola*, et *Carpotroche longifolia* (petit arbre cauliflore particulièrement abondant dans l'extrême sud de la Guyane, rare ailleurs) mêlés à des lianes, des fougères, des épiphytes bas. Des RUBIACEAE (*Psychotria anceps*, *Rudgea* sp.) apparaissent également. Le long de la rivière, *Triplaris weigeltiana* est abondant et il est fréquent d'observer des berges inondables occupées par une végétation basse héliophile à dominante herbacée avec, en particulier, *Polygonum* sp. pl., *Ludwigia* sp. pl., *Montrichardia linifera*, *Costus arabicus*, *Costus spiralis* var. *spiralis*, *Renealmia* sp....

**La forêt marécageuse** rencontrée le long des petites criques est comparable à celles observées dans les deux localités précédentes, avec une forte dominance du palmier "pinot" et, en sous-bois, *Geonoma baculifera*. La diversité spécifique semble cependant légèrement plus élevée. On note, entre autres, *Clidemia septuplinervia*, *Tapura* sp., *Ouratea* sp., *Didymochlaena truncatula*, *Tectaria incisa*.

**La forêt de terre ferme sur pente**, sur la rive gauche à proximité du camp est sensiblement plus "belle", plus haute et floristiquement plus riche qu'à Saut Lavaud et Paloulou Icholi. Hormis les zones de chablis, les fûts sont élevés et massifs, les cîmes des arbres sont jointives. L'étude des palmiers révèle une diversité spécifique exceptionnelle au sein de cette famille: plus de 10 espèces sur une surface d'un hectare environ ! Parmi celles-ci, 3 espèces du sous-bois sont extrêmement abondantes: le "mourou-mourou", *Astrocaryum sciophilum* (on remarque, par contre l'absence totale de *Astrocaryum paramaca*, abondant plus en aval), *Bactris gastoniana* et *Bactris oligocarpa*; 2 espèces sont très fréquentes: *Bactris* aff. *rhapidacantha* et surtout *Geonoma poiteauana* (petit palmier acaule, plutôt rare ailleurs en Guyane !); les 6 autres espèces de palmiers ici présentes ne se rencontrent que sporadiquement: *Bactris geonomoides*, *Bactris rhapidacantha*, *Oenocarpus bacaba*, *Socratea exorrhiza*, *Geonoma baculifera* et *Geonoma leptospadix*. Cette dernière espèce, typiquement amazonienne, ne pousse, en Guyane, que dans l'extrême sud où elle atteint la limite nord de son aire de répartition.

**La végétation du Knopaiamoi (ou Piton Vidal)**, inselberg situé à quelques kilomètres au nord de la vallée du haut Litani comporte 3 principales formations:

**1. La forêt de bas de pente**, au pied du piton rocheux, est une forêt dense relativement haute, poussant sur pentes fortes, jonchées de blocs granitiques formant par endroits, dans le sous-bois, des abris sous-roche. Nous y avons observé un palmier du genre *Euterpe* jusqu'à présent inconnu au Suriname et en Guyane. Ce palmier, grêle, voisin du "pinot" mais généralement monocaule, atteint 5 à 10 mètres de haut et forme une petite population dans les strates moyennes de la forêt. L'étude ultérieure des échantillons d'herbier récoltés permettra de préciser s'il s'agit d'une espèce nouvelle pour la science ou d'une espèce déjà connue des plateaux gréseux du sud du Vénézuéla et du Guyana. Dans les goulottes d'écoulement, entre les blocs de granite, on note la présence, inhabituelle dans ce milieu et à cette altitude (300 m), d'un petit palmier du sous bois, *Geonoma euspatha*, ordinairement inféodé aux forêts submontagnardes hyper-humides des Guyanes, à des altitudes supérieures à 600 mètres !

**2. Les fourrés à *Clusia***, sur les pentes de l'inselberg (entre 300 et 400 m), se présentent sous l'aspect d'une formation dense, inextricable, de quelques mètres de haut, poussant sur sols très minces avec de nombreux affleurements granitiques plus ou moins en marches d'escalier. Ce groupement est floristiquement dominé par *Clusia* sp. et *Souroubea guianensis*. Les autres espèces le plus fréquemment rencontrées sont *Omphalea diandra*, *Oreopanax capitatum*, *Monniera trifolia*, plusieurs lianes grêles de la famille des PAPILIONACEAE et, en sous bois, la fougère *Anemia villosa*, bien caractéristique de ce biotope.

**3. La "savane-roche"** proprement dite possède une végétation basse herbacée discontinue formant des plaques, desséchées à cette saison, sur les dalles de granite surchauffé. L'espèce la plus caractéristique et la plus abondante, poussant dans les sites les plus inhospitaliers de la plupart des inselbergs, est une BROMELIACEAE aux rhizomes rampants et aux feuilles étroites, coriaces et épineuses: *Pitcairnia geyskesii*. Les autres espèces les plus fréquentes ici sont: *Ischaemum guianense*, *Anthurium solitarium*, *Mandevilla surinamensis* (endémique des Tumuc-Humac) et 3 Orchidées saxicoles spectaculaires, *Cyrtopodium andersonii* aux grandes hampes de fleurs jaunes, *Epidendrum*

*nocturnum* var. *tumucumaciense* aux fleurs blanches solitaires (également endémique des Tumuc-Humac) et *Schomburgkia marginata* aux inflorescences rouges dressées. Nous n'avions jusqu'à présent rencontré cette dernière espèce qu'au sommet de la Roche Koutou, autre inselberg du bassin du Marouini. Enfin il convient également de citer *Furcraea foetida*, aux énormes rosettes de feuilles charnues et surtout *Cereus hexagonus*, cactus-cierge fréquent sur les cordons sableux du littoral mais encore jamais récolté sur un inselberg en Guyane.

## CONCLUSIONS

De ce bref aperçu, se dégagent les caractéristiques suivantes:

**1. La flore et la végétation du cours moyen du Litani** est tout à fait représentative de celles de l'immense pénéplaine granitique de la moitié sud de la Guyane. Les forêts sont peu élevées et la diversité spécifique est relativement faible.

**2. Le cours supérieur du Litani**, par contre, possède des forêts souvent plus hautes et surtout beaucoup plus riches et originales au niveau de leur composition floristique. Ceci est très vraisemblablement dû à la proximité des inselbergs des Tumuc-Humac (dont les plus hauts culminent à 700 m) dont la variété des biotopes entraîne une diversité spécifique et un taux d'endémisme plus élevés.

\*\*\*\*\*

ANNEXE  
LISTE DES COLLECTIONS D'HERBIER

\*\*\*\*\*

1 : Saut Lavaud; 2 : Paloulou Icholi; 3 : Haut Litani et Knopaiamoi Top.

<u>Taxon</u>	<u>Localité</u>	<u>N° hercier</u>
<b>DICOTYLEDONES</b>		
ACANTHACEAE:		
Indét.	2	12530
Indét.	3	12573
ANNONACEAE:		
<i>Anaxagorea</i> sp.	1	12501
<i>Annona</i>	3	12626
APOCYNACEAE:		
<i>Bonafousia rupicola</i> (Benth) Boiteau	2	12566
<i>Mandevilla surinamensis</i> (Pulle) Woodson	3	12585
ARALIACEAE:		
<i>Oreopanax capitatum</i> Decaisne & Planchon	3	12597
BEGONIACEAE:		
<i>Begonia priourei</i> A. de Candolle	3	12571
BIGNONIACEAE:		
Indét.	3	12580
BORAGINACEAE:		
<i>Cordia nodosa</i> Lamarck	2	12565
<i>Cordia</i> sp.	1	12509
CACTACEAE:		
<i>Cereus hexagonus</i> (L.) P. Miller	3	12589
<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw	3	12590
CAESALPINIACEAE:		
<i>Bauhinia</i> sp.	1	12499
CHRYSOBALANACEAE:		
<i>Hirtella</i> sp.	2	12521
CLUSIACEAE:		
<i>Clusia</i> sp.	3	12596
COMBRETACEAE:		
<i>Combretum cacoucia</i> (Baillon) Exell.	3	12581
DICHAPETALACEAE:		
<i>Tapura</i> sp.	3	12623



ERYTHROXYLACEAE:			
	<i>Erythroxylum citrifolium</i> Saint-Hilaire	3	12615
EUPHORBIACEAE:			
	<i>Omphalea diandra</i> L.	3	12599
	Indét.	3	12594
FLACOURTIACEAE:			
	<i>Carpotroche longifolia</i> (Poeppig) Benth	3	12608
GENTIANACEAE:			
	<i>Voyria corymbosa</i> Splitgerber.	2	12529
	<i>Voyria</i> sp.	3	12619
HIPPOCRATEACEAE:			
	Indét.	3	12606
LAURACEAE:			
	Indét.	3	12572
LECYTHIDACEAE:			
	<i>Eschweilera</i> sp.	3	12583
LOGANIACEAE:			
	<i>Potalia amara</i> Aublet	1	12500
	<i>Strychnos</i> sp.	2	12515
MALPIGHIACEAE:			
	Indét.	2	12517
MALVACEAE:			
	Indét.	3	12587
MARCGRAVIACEAE:			
	<i>Souroubea guianensis</i> Aublet	3	12593
MELASTOMATACEAE:			
	<i>Clidemia septuplinervia</i> Cogniaux.	3	12602
	<i>Miconia</i> sp.	1	12492
	<i>Miconia</i> sp.	2	12547
	<i>Miconia</i> sp.	3	12601
	<i>Miconia</i> sp.	3	12622
MENISPERMACEAE:			
	<i>Abuta grandifolia</i> (Martius) Sandwith	3	12628
MIMOSACEAE:			
	<i>Inga</i> sp.	1	12510
	<i>Inga</i> sp.	1	12511
	<i>Inga</i> sp.	3	12577
	<i>Inga</i> sp.	3	12579
MYRTACEAE:			
	Indét.	3	12624
	Indét.	3	12625

## OCHNACEAE:

<i>Ouratea</i>	3	12604
<i>Ouratea</i>	3	12620

## PAPILIONACEAE:

<i>Dioclea violacea</i> Benth	3	12605
<i>Dioclea</i> sp.	3	12627
<i>Machaerium</i> sp.	3	12632
Indét.	3	12570
Indét.	3	12578
Indét.	3	12595

## PASSIFLORACEAE:

<i>Passiflora costata</i> Masters	3	12575
<i>Passiflora</i> sp.	1	12498

## PIPERACEAE:

<i>Peperomia</i> sp.	1	12504
<i>Peperomia</i> sp.	2	12518
<i>Peperomia</i> sp.	2	12531
<i>Piper</i> sp.	1	12502
<i>Piper</i> sp.	1	12503
<i>Piper</i> sp.	2	12520
<i>Piper</i> sp.	2	12564
<i>Piper</i> sp.	3	12574

## RUBIACEAE:

<i>Psychotria poeppigiana</i> Müller Argoviensis	2	12562
Indét.	3	12614

## RUTACEAE:

<i>Monniera trifolia</i> L.	3	12600
-----------------------------	---	-------

## SOLANACEAE:

<i>Mabea coccinea</i> L.C. Richard	2	12564
------------------------------------	---	-------

## VIOLACEAE:

<i>Rinorea</i> sp	2	12516
-------------------	---	-------

## VITACEAE:

<i>Cissus erosa</i> L.C. Richard	1	12507
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicholson & Jarvis	1	12508

## FAM. INDET.:

	3	12576
	3	12613

## MONOCOTYLEDONES

## ARACEAE:

<i>Anthurium solitarium</i> Schott	3	12598
<i>Urospatha sagittifolia</i> (Rudge) Schott	2	12561

## ARECACEAE:

<i>Bactris gastoniana</i> Barbosa Rodrigues	1	12491
	3	12631
<i>Bactris geonomoides</i> Drude	3	12630
<i>Bactris simplicifrons</i> Martius	2	12555

<i>Bactris</i> sp.	1	12505
<i>Euterpe</i> sp.	3	12603
<i>Geonoma baculifera</i> (Poiteau) Kunth	1	12489
<i>Geonoma euspatha</i> Burret	3	12612
<i>Geonoma leptospadix</i> Trail	3	12610
<i>Geonoma poiteauana</i> Kunth	3	12611
<i>Geonoma stricta</i> (Poiteau) Kunth	2	12523
	2	12544
BROMELIACEAE:		
<i>Aechmaea</i> sp.	2	12569
<i>Aechmaea</i> sp.	3	12618
COMMELINACEAE:		
<i>Dichorisandra hexandra</i> (Aublet) Standley.	2	12546
CYCLANTHACEAE:		
<i>Thoracocarpus bissectus</i> (Vellozo) Harling	2	12545
CYPERACEAE:		
<i>Bisboeckelera</i> sp.	2	12519
<i>Cyperus</i> sp.	2	12513
<i>Rhynchospora cephalotes</i> (L.) Vahl	2	12514
<i>Scleria</i> sp.	1	12495
Indét.	2	12512
Indét.	2	12543
Indét.	2	12557
HELICONIACEAE:		
<i>Heliconia acuminata</i> L.C. Richard	3	12607
MARANTACEAE:		
<i>Ischnosiphon obliquus</i> (Rudge) Koernicke	2	12550
<i>Ischnosiphon</i> sp.	2	12549
ORCHIDACEAE:		
<i>Cyrtopodium andersonii</i> R. Brown	3	12592
<i>Pleurothallis</i> sp.	2	12567
<i>Psygmorchis pusilla</i> (L.) Dodson & Dressler	3	12588
<i>Schomburgkia marginata</i> Lindley	3	12591
Indét.	2	12556
Indét.	3	12616
Indét.	3	12617
POACEAE:		
<i>Ischaemum guianense</i> Kunth ex Hackel	3	12584
<i>Olyra latifolia</i> L.	2	12551
<i>Pariana campestris</i> Aublet	1	12497
<i>Streptogyna americana</i> C.E. Hubbard	2	12524
RAPATEACEAE:		
<i>Spathanthus unilateralis</i> (Rudge) Desvaux var. <i>jenmani</i> (N.E. Brown) Maguire	2	12540
ZINGIBERACEAE:		
<i>Renealmia monosperma</i> Miquel	2	12558

## PTERIDOPHYTES

## ASPIDIACEAE:

*Triplohyllum funestum* (Kunze) Holttum 2 12525

## ASPLENIACEAE:

*Asplenium auritum* Swartz 2 12536

*Asplenium serratum* L. 2 12563

## CYATHEACEAE:

*Cyathea procera* (Willd.) Domin 2 12539

## DRYOPTERIDACEAE:

*Didymochlaena truncatula* (Swartz) J.E. Smith 3 12609

*Tectaria incisa* Cavanilles 3 12582

## HYMENOPHYLLACEAE:

*Hymenophyllum* sp. 3 12629

*Trichomanes pedicellatum* Desvaux 2 12542

*Trichomanes pinnatum* Hedwig 1 12493

*Trichomanes vittaria* de Candolle ex Poiret 1 12496

## LINDSAEACEAE:

*Lindsaea lancea* (L.) Bedd. var. *lancea* 2 12527

var. *falcata* (Dryander) Rosenstock 2 12541

## METAXYACEAE:

*Metaxya rostrata* (Kunth) C. Presl 2 12534

## POLYPODIACEAE:

*Campyloneurum phyllitidis* (L.) K. Presl. 2 12537

*Dicranoglossum desvauxii* (Klotzsch) Proctor 2 12568

*Microgramma persicariifolia* (Schrad.) K. Presl. 2 12559

*Niphidium crassifolium* (L.) Lellinger 2 12522

*Pecluma plumula* (H. & B. ex Willd.) Price. 2 12535

*Pleopeltis percussa* (Cav.) Hook. & Grev. 2 12560

## PTERIDACEAE:

*Adiantum glaucescens* Klotzsch 2 12553

*Adiantum humile* Kunze 2 12548

*Adiantum latifolium* Lamarck 2 12526

*Adiantum* sp. 1 12494

*Adiantum* sp. 2 12533

*Adiantum* sp. 3 12621

*Ceratopteris* sp. 1 12506

## SCHIZAEACEAE:

*Anemia villosa* Willdenow 3 12586

## SELAGINELLACEAE:

*Selaginella parkeri* (Hooker ex Greville) Spring 2 12528

*Selaginella radiata* (Aublet) Spring 1 12490

## THELYPTERIDACEAE:

*Thelypteris macrophylla* (Kunze) Morton 2 12538

## VITTARIACEAE:

*Anetium citrifolium* (L.) Splittgerber 2 12552

*Antrophyum cajenense* (Desvaux) Sprengel 2 12532