

CHAPITRE VIII

Consolacion del Sur.—La Sierra de los Organos.—Vinales.

Jeudi, le 19 janvier 1939.

Aujourd'hui, c'est le jour du *Microcycas calocoma*, espèce fameuse par son étroit endémisme, et qui est l'une des vedettes de la flore de Cuba. (Fig. 80).

Au lever du soleil la petite ville est déjà bruisante. A cent kilomètres à l'heure sur la route déserte, nous ne faisons qu'un saut jusqu'à Consolacion del Sur, pour aller rencontrer notre guide, le Dr Manuel Rodriguez SAN PEDRO, protecteur attitré du *Microcycas*, et qui conduit vers les stations secrètes du vénérable ancêtre tous les botanistes qui visitent Cuba. Ici, sont venus avant nous, CHAMBERLAIN, SEIFRIZ, et d'autres. Nous nous asseyons au salon du docteur San Pedro le temps de siroter une demi-tasse, et puis, en route pour le ravin de Managuaca où se perpétue, d'âge en âge, parmi la haute végétation, l'objet de nos recherches.

Il faut prendre par chemins de terre dans les cultures. Nous voici tout près. L'auto est laissé à un bohio sous la garde de «chiquitos» (enfants) et, accompagnés du guajiro, nous marchons dans la terre fine, jusqu'à une lisière de végétation qui masque le ravin de Managuaca.

Les feuilles de Goyavier (*Psidium Guajava*), mouillées de rosée, nous frappent au visage. Mais, gare! Il n'y a pas ici que le Goyavier, don précieux de la Providence! Partout aussi, se montre une terrible Anacardiaceé, un *Metopium*

(«Guao de costa»), à latex brûlant et vénéneux. Nous descendons la pente, contournant avec respect les *Metopium*. Cà et là, montent verticalement les grandes hampes desséchées d'une Amarryllidacée agaviforme, le *Furcraea cubensis*. Mais le Dr SAN PEDRO s'est arrêté. Un grand cône blanc surgit d'une collerette de feuilles palmiformes couronnant un

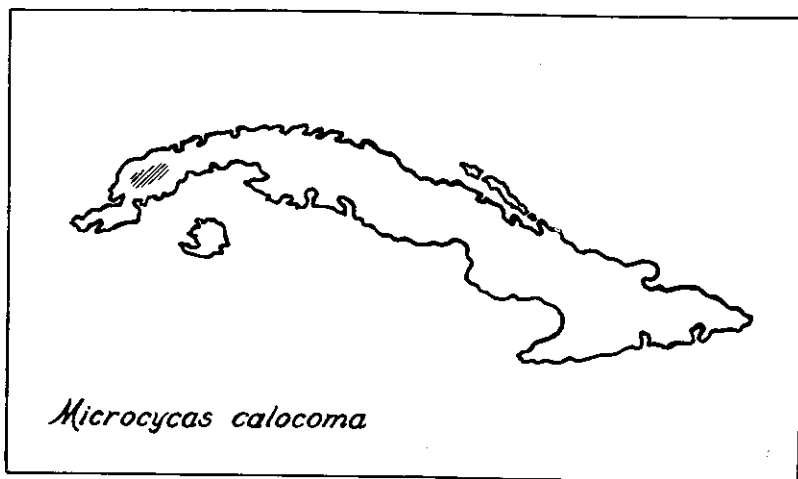


Fig. 80. — Aire géographique du *Microcycas calocoma*, Cycadacée endémique de l'ouest de Cuba.

tronc robuste de trois mètres de hauteur. C'est lui, c'est le *Microcycas calocoma*, la «Palma Corcho», c'est-à-dire le Palmier-liège. (Fig. 81 à 86 incl.).

Le botaniste s'arrête surpris et presque ému devant ce rescapé de la grande époque cycadogène, car il sait que c'est un endémique cubain dont l'aire est extrêmement restreinte (quelques points seulement dans la province de Pinar del Rio). Comment, par quelles voies, dans le temps et l'espace, ce type crétacé est-il venu jusqu'à nous? Et quelle est sa véritable place dans le monde des plantes? Je me pose toutes ces questions pendant que le guajiro, obéissant à mes ordres, joue du machete et abat les *Metopium* qui sont dans l'axe de l'objectif. Il en joue si bien, d'ailleurs, qu'il en donne un grand coup sur la caméra, tranchant l'enveloppe de cuir et entamant une vis importante!



Fig. 81.—*Microcyas calocoma*, dans un ravin près de Consolacion del Sur.



Fig. 82. — *Microcycas calocoma* à tronc ramifié.

De petits *Microcycas* sont arrachés pour être envoyés au Jardin Botanique de Montréal; ils ont probablement autour de cinq ans. Une plante de un mètre de hauteur est



Fig. 83.—Tronc de *Microcycas calocoma* avec anneaux en relief sur le tronc, et marquant la croissance périodique.

âgée de dix à quinze ans. Du Dr SAN PEDRO qui connaît son *Microcycas* sur le bout des doigts, nous obtenons de précieux renseignements.

Le *Microcycas* peut devenir un arbre de dix mètres de hauteur et de cinquante centimètres de diamètre. La tige a peu de consistance et elle est facilement entamée par le machete. Le coeur est blanc et bourré d'amidon. La tige porte des anneaux qui correspondent aux groupes saisonniers de feuilles, mais ces anneaux ne représentent pas nécessairement des années. Le Dr SAN PEDRO pense que le cycle est de un à deux ans, et que la coupure correspond à un moment où toutes les feuilles sont tombées, en sorte qu'alors la plante a l'air d'être morte. On a compté quatre-vingt-douze anneaux



Fig. 84. — Jeune rhizome d'un *Microcycas calocoma*.

sur le même tronc. Les grandes plantes photographiées par nous ont probablement une cinquantaine d'années.

Le cône apparaît en avril-mai, mais la pollinisation est difficile, et souvent un cône femelle ne porte qu'un ou deux ovules fécondés. C'est au bout de quatre mois que le cône est prêt à recevoir le pollen. Il est possible que les fourmis jouent un rôle dans la fécondation en transportant le pollen des arbres mâles aux arbres femelles. En tout cas, la plante-mère qui nous a fourni, dans son voisinage immédiat, toutes les jeunes plantes cueillies, porte, sous sa couronne, un gros

nid de fourmis noires. La graine est mûre quatorze mois après la pollinisation. La germination prend quinze jours. Après huit mois, apparaît la première feuille. Le ravin de Managuaca ne renferme guère que quelques douzaines d'individus. L'un d'eux présente une anomalie curieuse: le tronc après s'être élevé verticalement, s'est replié en coude vers la terre, pour s'y enraciner et donner naissance à une nouvelle pousse. Pendant que je prends les photos nécessaires, CARABIA,



Fig. 85. — A gauche, CARABIA, J.-P., tenant plusieurs jeunes *Microcycas caïocoma* enveloppés dans une « yagua » (gaine de feuille de Palmier royal). A droite, Frère MARIE-VICTORIN montrant à son compagnon le petit nombre des graines parfaites sur le cône pistillé.

errant aux alentours, découvre un unique spécimen d'une autre Cycadacée, un *Zamia*, qui reste comme à l'ordinaire sans identification précise.

Chargés de richesses: pellicules impressionnées, cônes, jeunes *Microcycas* vivants, nous remontons le ravin, et retournons à Consolacion del Sur. Le Dr SAN PEDRO nous offre

encore la demi-tasse. Durant ce temps, la pluie commence à tomber à torrents, et la température se refroidit immédiatement. Nous retournons dîner à Pinar del Rio. En cours de route, la pluie cesse, et quoique la température demeure maussade, nous nous mettons en marche immédiatement pour Viñales.

Non loin de Pinar del Rio un arroyo coupe la route. Une superbe formation d'une Graminée géante, le *Gynerium sagittatum*, qui peut atteindre huit mètres de hauteur, borde l'eau

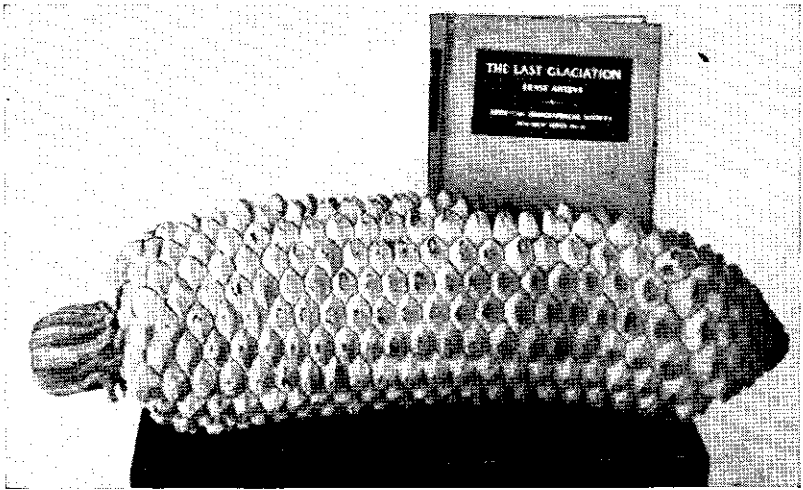


Fig. 86. — Cône pistillé de *Microcyas calocoma*.

des deux côtés. L'inflorescence plumeuse peut mesurer un mètre de longueur et les chaumes stériles sont terminés par de longues feuilles en éventail. (Fig. 87).

Le massif montagneux de la Sierra de los Organos est célèbre par la beauté de ses paysages. Le nom de cette chaîne de montagnes fait allusion aux «mogotes», (à Porto-Rico, «pepinos», c'est-à-dire concombres) collines presque colonnaires, abruptes de tous côtés, qui surgissent du socle de la chaîne, parfois jusqu'à plus de trois cents mètres d'altitude. Ces mogotes se profilent sur l'horizon comme de gigantesques tuyaux d'orgue. Ils sont en réalité des témoins d'érosion sélec-

tive souterraine dans les calcaires cénozoïques et les roches métarmophiques anciennes. Cette formidable érosion, entraînant d'abord les matériaux terreux ou solubles, a creusé dans le massif primitif de nombreuses cavernes grandes et petites, les eaux de pénétration allant se perdre dans des sink-holes («sumideros», littéralement: évier). Les plafonds des caver-



Fig. 87. — *Gynerium sagittatum*, grande Graminée bordant les arroyos.

nes étaient soutenus par d'énormes pilastres, masses rocheuses moins entamées parce que plus dures. Au cours des âges géologiques les plafonds s'écroulèrent autour des pilastres qui sont devenus les abrupts mogotes d'aujourd'hui. En un temple ruiné, les tronçons de colonne demeurent souvent les seuls témoins du passé. Ici, les mogotes, ruines magnifiques, mais ruines quand même, nous font assister au dernier acte

d'une tragédie de l'érosion, — l'érosion, l'éternelle tragédie de la Terre! En sorte que, si la géologie avait assez d'autorité pour dire son mot dans la toponomastique, la Sierra des Orgues serait plutôt la Sierra des Colonnes. (Fig. 88 et 89).

Dès les premières marches de la sierra apparaît le *Pinus tropicalis*. Dans la toponomastique de Cuba, ce Pin a imposé leurs noms à la province de Pinar del Rio et à l'île des Pins

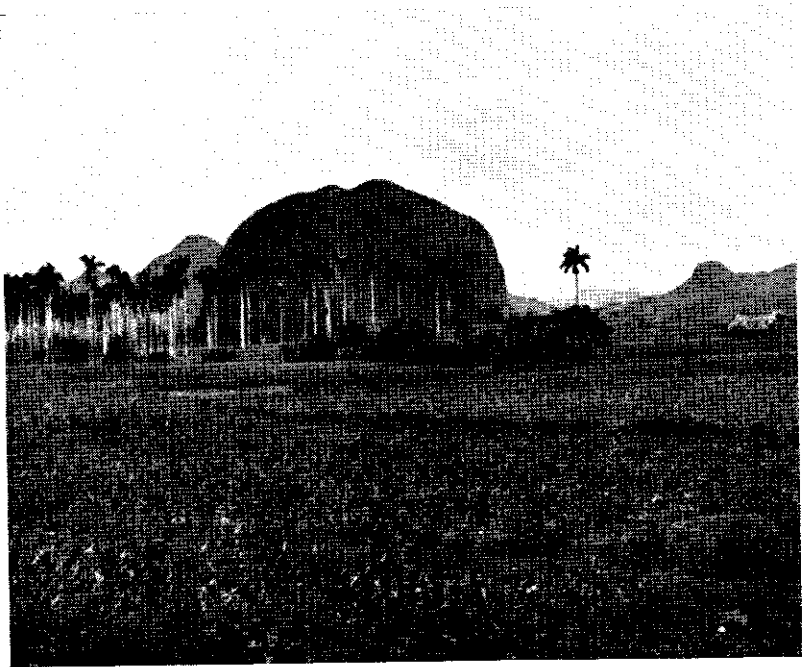


Fig. 88. — Un «mogote» typique de la Sierra de los Organos (Valle de San Carlos) avec Palmiers royaux et cultures de tabac.

(Isla de Pinos). Il appartient, comme il a été dit plus haut, à cette série de Pins antillais (*Pinus caribaea*, *P. tropicalis*, *P. cubensis*, *P. occidentalis*) dont les aires ne chevauchent que peu ou point, et dont les rapports phylogéniques vrais sont à rechercher. (Fig. 90 et 91).

Nous sommes encore frappés de l'abondance, sur le parterre de cette pinède, de l'*Andropogon virginicus*, dont l'aire

est très vaste dans l'Amérique du nord (état de New-York—Indiana—Kansas—Amérique centrale). C'est toujours une plante des lieux ouverts, rocheux et en pente, qui envahit des habitats où le climax naturel est détruit. Dans les savanes sablonneuses, l'espèce devient plus grêle et moins fructifère (var. *graciliformis*).

Un peu plus haut, des Chênes commencent à se montrer, que les botanistes rapportent encore — par habitude sans doute — au *Quercus virginiana*, l'important «Live-Oak» du sud-est des Etats-Unis. Cet unique Chêne de l'île, où son aire est plutôt restreinte, est un type écologiquement constitué pour fraterniser avec les nombreux arbres microphylls des savanes cubaines. Mais qui a vu les *Quercus virginiana* géants de la Caroline du Nord et de la Louisiane, par exemple, est bien obligé d'admettre, pour cette espèce, un optimum présent subtropical plutôt que tropical; l'état de choses actuel peut d'ailleurs n'être qu'un décalage d'une condition antérieure. (Fig. 92 et 93).

Sur le bord de la route, adossé aux Chênes, fleurit un beau groupe de *Languas speciosa*, Zingibéracée ornementale naturalisée à Cuba. Les fleurs exhalent une odeur pénétrante de citron et d'eau de Cologne, d'où le nom vulgaire de «Colonia».

L'intérêt de cette station est loin d'être épuisé. Non loin de la route, voici deux magnifiques Malvacées. La première est l'*Hibiscus costatus*, à belles fleurs roses, entourées d'un involucre qui est une véritable dentelle. La seconde, fort rare, était à ce moment inconnue de Frère LÉON, qui avait



Fig. 89. — Diagramme illustrant la physiographie de la région de Pinar del Rio et de la Sierra de los Organos.

quelque raison de penser à une plante nouvelle pour la science. Les fleurs, qui sont roses, cireuses et zygomorphes, furent soigneusement cueillies, et on décida de revenir plus tard, pour obtenir le fruit, et décider la question de l'identité générique. Anticipons, et disons, tout de suite, que c'était le *Pavonia malacophylla*, (1) ainsi qu'il devint évident au moment de la formation du fruit. C'est un arbrisseau grêle, peu ramifié, pouvant atteindre trois mètres, et portant un petit nombre de grandes feuilles légèrement lobées. L'aire embrasse Cuba



Fig. 90. — *Pinus tropicalis*, le Pin endémique de Pinar del Rio et de l'île des Pins.

(Pinar del Rio et île des Pins), le Mexique (Oaxaca) et une partie de l'Amérique du Sud. (Fig. 94 et 95).

Les botanistes-explorateurs qui liront ceci comprendront l'amertume de cette déception! Créer une nouvelle espèce, voire un nouveau genre, ce n'est peut-être pas «à l'histoire ajouter des chapitres», mais c'est, on en conviendra, une con-

(1) Syn. : *Lopimia malacophylla* Nees et Mart., Curtiss Bot. Mag.: 4365. 1848; *Malache malacophylla* (Nees et Mart.) Standley, Trees and shrubs of Mexico, 771. 1920.

joncture émouvante! Se dire, agenouillé dans l'herbe, devant l'oeuvre d'art périssable, et cependant immortelle d'une corol-

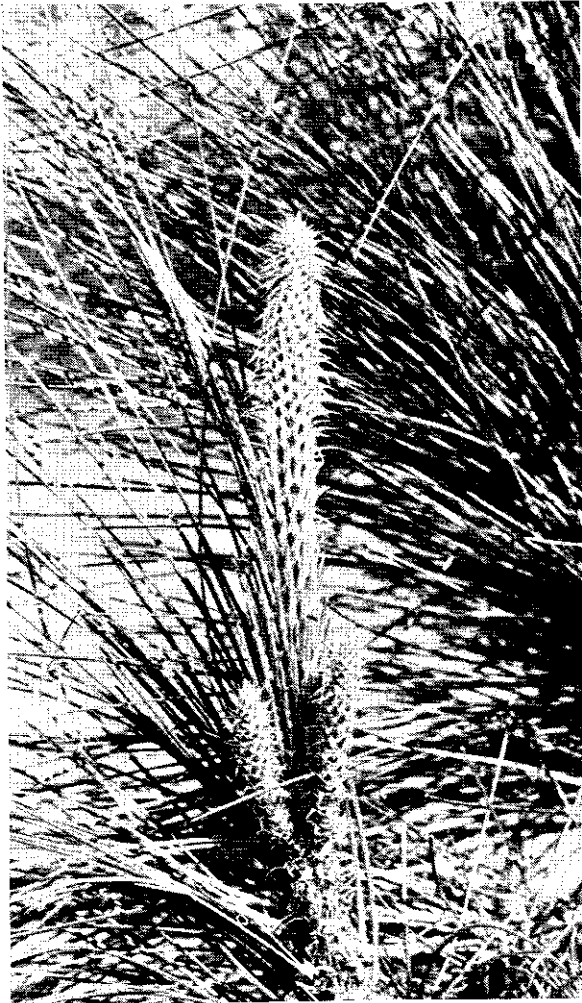


Fig. 91. — Pousse annuelle du *Pinus tropicalis*.

le: «Je suis le premier de tous les hommes, passés et présents, à me pencher sur cet exploit mille fois millénaire de la Nature pour en faire un objet de connaissance!...» c'est bien quelque

chose, et cela fit trembler de joie les grands botanistes du passé!

La flore change rapidement, à mesure que nous prenons de l'altitude. A flanc de ravin, vers 200 mètres, et derrière une bordure d'*Eupatorium capillifolium*, se penche un arbre à grandes feuilles alternes rapprochées, et dont les branches



Fig. 92. — Formation de *Quercus virginiana* sur le versant sud de la Sierra de los Organos.

sont terminées par des groupes de fruits oblongs, (longs de 3-4 cm.) durs, de couleur brune, portés sur un gros pédoncule vertical. C'est le *Luehea platypetala*, qui appartient à un genre de Tiliacées d'une quinzaine d'espèces. A ce moment, il y a encore quelques fleurs blanches, qui rappellent superficiellement celles des Magnolias. En dehors de Cuba, cet arbre se

rencontre au Mexique, dans l'Amérique Centrale, et dans l'Amérique du Sud.

Dans ces montagnes, l'association *Quercus virginiana* — *Pinus tropicalis* est très frappante, et c'est un rappel très net d'une association du domaine méditerranéen, *Quercus Ilex*—*Pinus halepensis* telle qu'on la voit, par exemple, dans les massifs montagneux de la Catalogne. Dans les deux cas, il y a xérophytisme, et bienveillance réciproque dans le partage des rayons lumineux. Mais, tandis que, dans le domaine méditerranéen, on aurait, comme éléments secondaires, d'au-

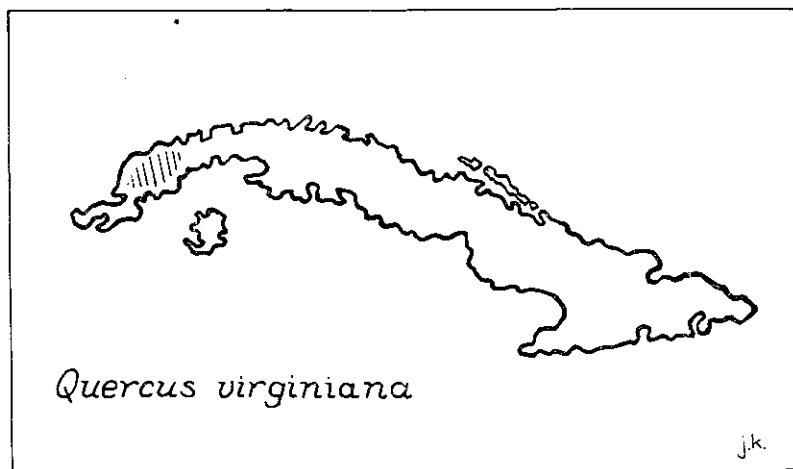


Fig. 93. — Aire géographique cubaine du *Quercus virginiana*, à la limite méridionale du genre en Amérique.

tres entités microphylls, comme l'*Erica arborea* et l'*Ulex parviflora*, ici, dans la Sierra de los Organos. les associés sont surtout des mégaphylles, comme des *Byrsonima*, (*B. crassifolia*, *B. Wrightiana*), le *Rondeletia correifolia* et le *Curatella americana* («Vacabuey»), arbuste à bois jaspé précieux. Une Graminée est dominante: le *Sorghastrum stipoides*, espèce sud-américaine qui ne se trouve pas dans les autres Antilles. Plus loin, par la disparition du *Pinus tropicalis*, l'association se simplifie: *Quercus virginiana*, *Byrsonima crassifolia*, et une grande Graminée, l'*Arundinella Deppeana*, dont l'aire est

plutôt sud-américaine, et qui manque dans les autres Antilles. Vers trois cents mètres d'altitude, les Chênes dominent encore plus complètement. (Fig. 96).

L'heure nous presse, et nous nous hâtons vers Viñales,

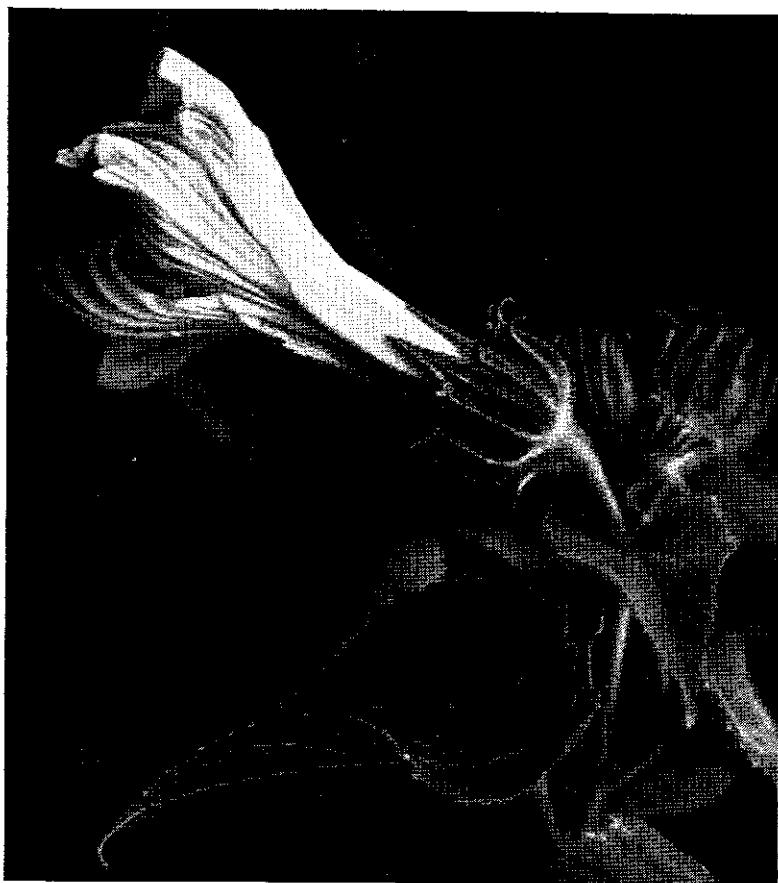


Fig. 94. — *Hibiscus costatus*, Malvacée fréquente dans la zone du Chêne de la Sierra de los Organos.

gros village occupant le centre d'une espèce de cirque, en marge de la sierra. On n'arrive pas à Viñales, on tombe sur Viñales. A un moment donné, la route atteint le haut d'un escarpement, et le regard découvre, tout à coup, le cirque, le

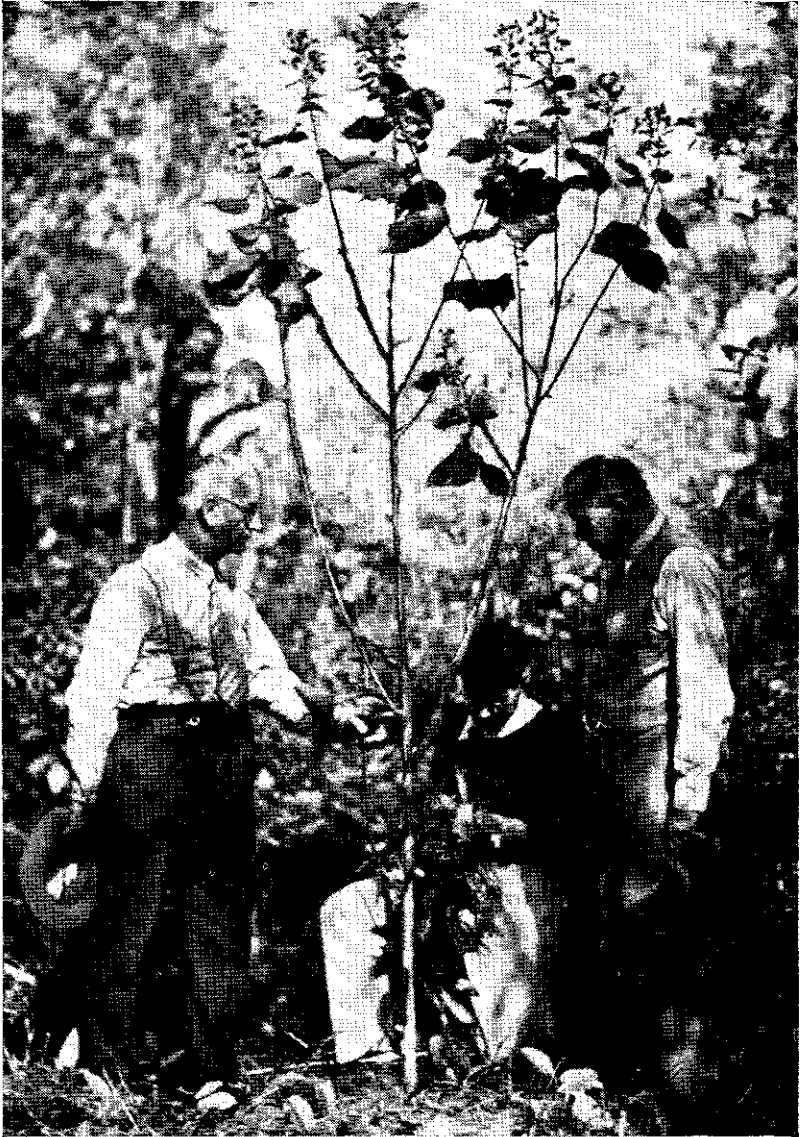


Fig. 95. — *Pavonia malacophylla*, Malvacée arbustive de la zone du Chêne de la Sierra de los Organos.

village, et un vaste bosquet clair de Palmiers royaux. Des mogotes absurdes, anguleux et gris, en meules ou en pains de sucre, surgissent presque au premier plan. Tout au fond de l'horizon, le capricieux découpage de la Sierra de los Organos. (Fig. 97).



Fig. 96. — *Rondeletia correifolia*, Rubiacée arbustive des savanes de Pinar del Rio.

Avec précaution, car la chaussée est défoncée, l'on traverse le village de Viñales. Une large rue ravinée par les pluies passe entre les colonnes de bois peint, ornées à leurs frontons de Bougainvilliers et de *Tecoma capensis*. Le chemin

tourne devant l'église, prend la direction de San Vicente, et devient encore plus affreux. Il faut que les guaguas soient solidement bâties pour résister à cette épreuve! Ciel nuageux, au grand dam du photographe, qui d'instant en instant voit se multiplier les sujets d'intérêt!

Le chemin est maintenant bordé d'une longue haie de *Pereskia grandiflora* («Corazon de novio», c'est-à-dire: coeur

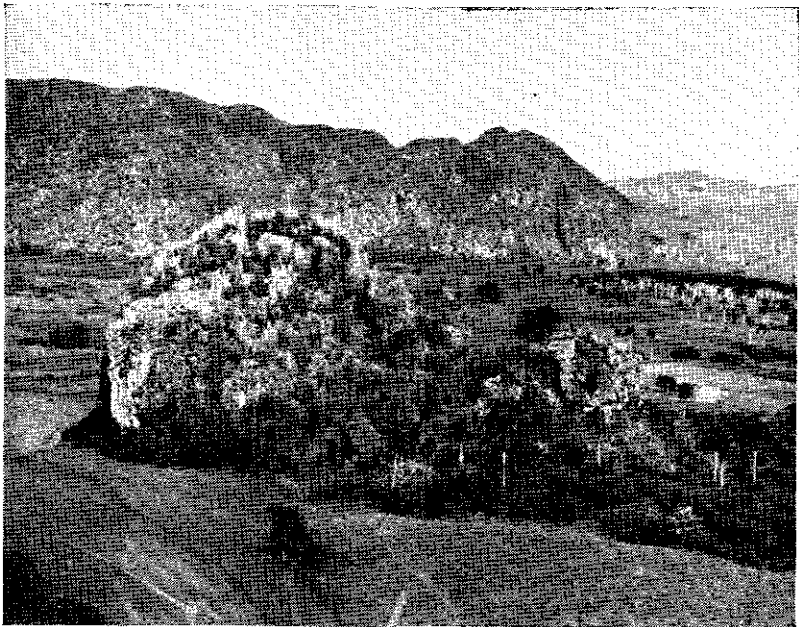


Fig. 97. — Cirque de Vinales dans la Sierra de los Organos, avec au centre un «mogote» typique, et à droite un boqueteau de Palmiers royaux.

de marié). Il a déjà été question du *Pereskia cubensis* et de l'intérêt morphologique et phylogénique qui s'attache à ce genre. Le *Pereskia grandifolia*, qui épanouit actuellement ses belles fleurs roses, grandes comme celles de l'Eglantier, n'est pas indigène à Cuba. (Fig. 98 et 99).

Un défilé donne entrée à la sierra et accès vers la mer. Nous n'irons pas plus loin aujourd'hui, mais les falaises

verticales des mogotes nous mettent l'eau à la bouche. Sur la ligne de crête, se découpent nettement les silhouettes minuscules de deux arbres d'un extrême intérêt. C'est d'abord



Fig. 98. — Rameaux de *Pereskia grandifolia*, Cactacée dendroïde plantée en haie à Cuba.

un endémique de cette région de Cuba, le *Gaussia princeps*, Palmier montagnard agrippé aux flancs des falaises, où sa couronne légère agitée par le vent des hauteurs met une note gracieuse. Le second arbre est une Rutacée, le *Spathelia Brittonii*, tronc gracile portant au sommet un groupe

de grandes feuilles qui semblent la couronne d'un Palmier. (Fig. 100 et 101).

Presque jamais sur les sommets, mais presque jamais aussi à portée du botaniste qui ne peut pas grimper, des milliers d'exemplaires de *Bombax emarginatum* garnissent les flancs à pic des mogotes. Les troncs relativement courts, mais longuement coniques, verdâtres comme ceux des Peupliers, sont posés tels de gigantesques cierges, tantôt sur des corni-



Fig. 99. — Fleurs (roses) du *Pereskia grandifolia*.

ches, tantôt dans des crevasses verticales. Le *Bombax emarginatum* appartient, comme le Baobab africain (*Adansonia digitata*), le *Pachira alba* et le *Ceiba pentandra*, à la petite famille des Bombacacées, détachée de celle des Malvacées. Ce sont des types remarquables, extraordinaires même, et la relation phylogénique de ces arbres énormes avec les petites Malvacées herbacées que nous connaissons tous — relation attestée par l'appareil floral — est encore un grand mystère historico-écologique. Evidemment, l'évolution écologique est encore ici en cause, évolution qui, sans toucher désormais à

un type floral fixé, différencie les appareils plus directement liés aux facteurs d'habitat. (Fig. 102).

Il faut encore mentionner un autre arbre remarquable

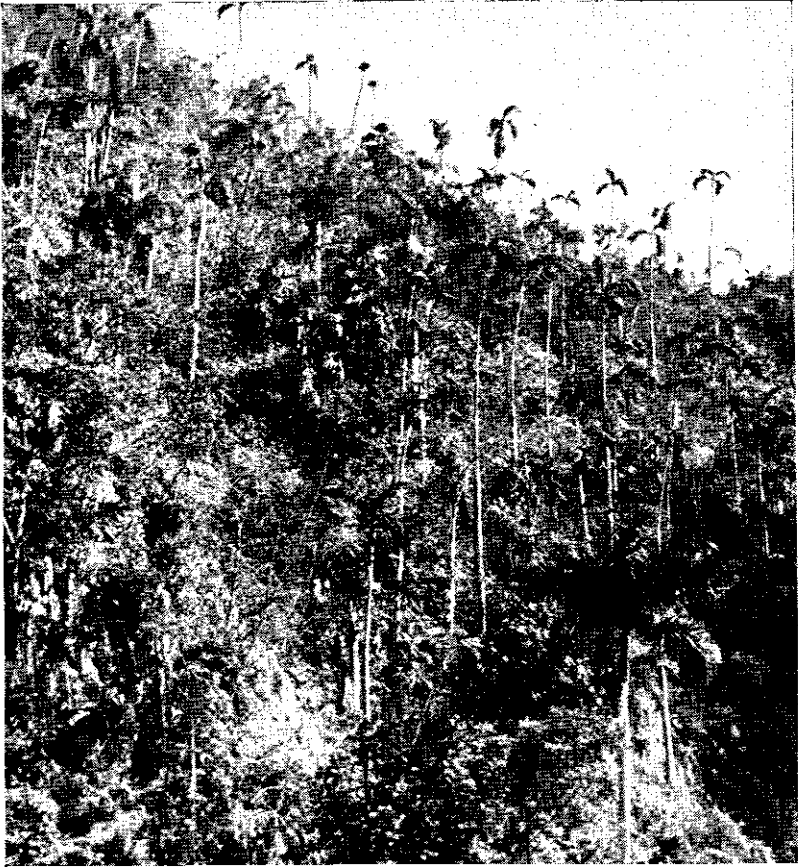


Fig. 100. — Ligne de sommet d'un «mogote» de Vinales portant un Palmier endémique de la Sierra de los Organos (*Gaussia princeps*) et une grande Rutacée palmiforme, le *Spathelia Brittonii*.

des mogotes de la Sierra de los Organos, je veux parler d'une Bignoniacée, l'*Ekmanianthe actinophylla*, que l'on nomme à Cuba «Roble caïman», à cause d'une vague ressemblance de son écorce fissurée avec la peau du caïman. (Fig. 103) .

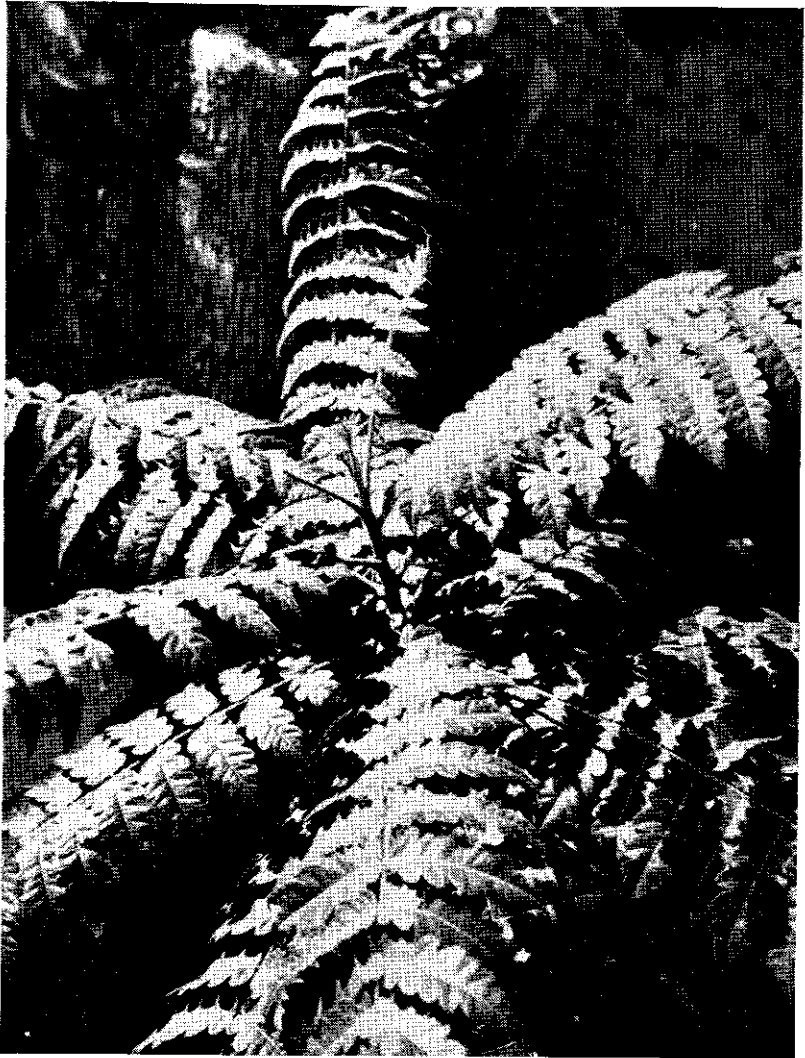


Fig. 101.—Jeune pousse du *Spathelia Brittonii* dans la Sierra de los Organos.

Il se fait tard. Je fais, sans conviction, quelques expositions photographiques dans la nuit qui monte. Un coup d'oeil sur une grotte connue pour avoir été fréquentée par le défunt président José-Miguel Gomez. L'entrée est ombragée par un superbe *Cecropia peltata*. Devant la grotte, parmi une

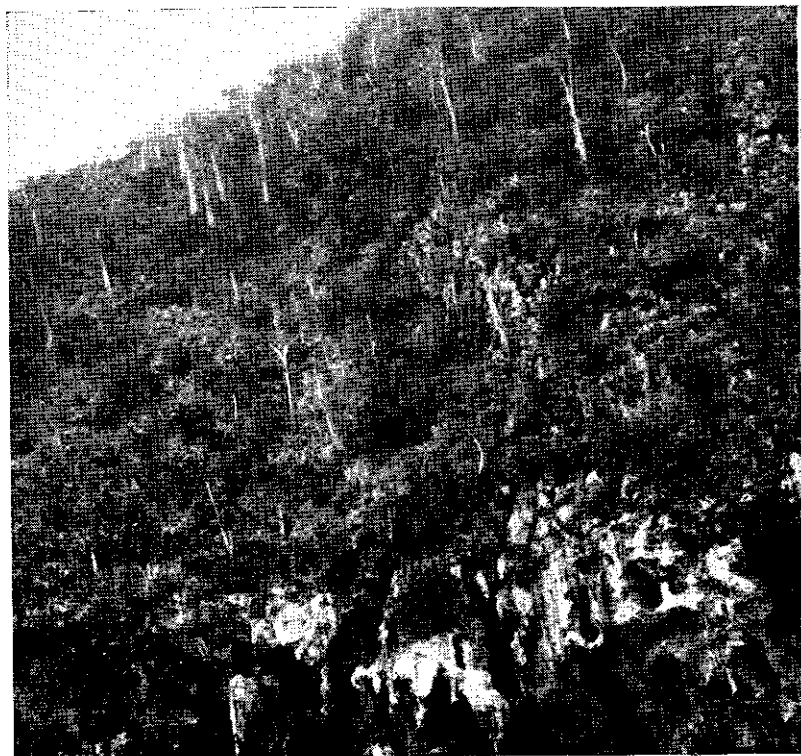


Fig. 102. — Flanc d'un «mogote» de Vinales portant de nombreux troncs coniques de *Bombax emarginatum*.

maigre culture de Colocase, un guajiro fume sa pipe — la pipe est chose rare à Cuba!

Retour aussi rapide que possible à Pinar del Rio. Comme il ne servirait de rien de coucher ici pour repartir demain matin, nous reprenons vers huit heures du soir la route de

la Havane, pour rentrer à dix heures dans le chaud fourmillement de la vie nocturne du Prado.

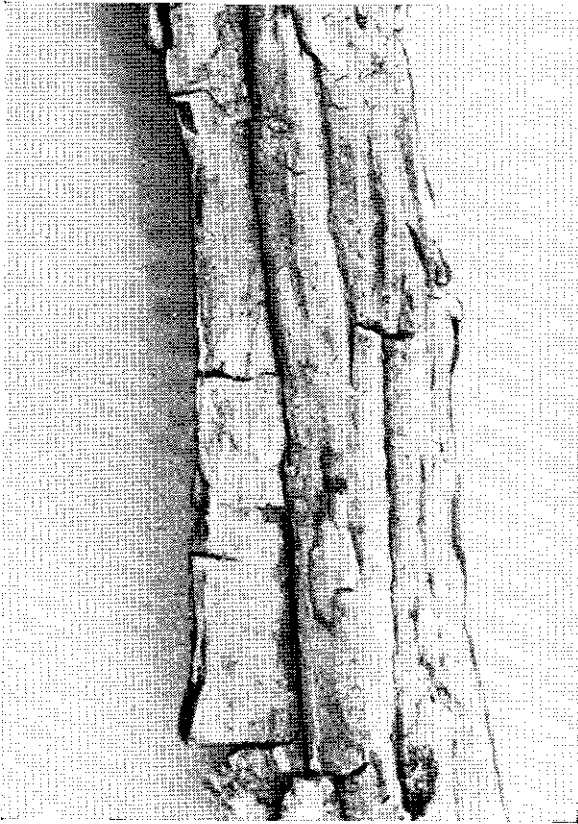


Fig. 103. — Tronc de l'*Ekmanianthe actinophylla*,
Bignoniacée de la Sierra de los Organos.