

Botanique

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Acta Tropica**

Band (Jahr): **11 (1954)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

La région d'Abidjan est très agréable pour l'Européen pendant les mois d'août, septembre et octobre. Par contre, la saison sèche de janvier à mai est considérée comme la plus pénible. Les observations faites au Centre Suisse nous montrent nettement la différence entre ces deux saisons. Il est certain que nous trouvons des oscillations et des différences locales sur la côte comme à l'intérieur du pays. Même d'une année à l'autre, les observations diffèrent. A Man, par exemple, les précipitations annuelles sont de 2000 mm, quoique cette région soit située sur le même parallèle que Bouaké (1150 mm).

Il est très intéressant d'observer l'influence que produit le microclimat de la forêt sur l'écologie de la faune et de la flore. Les oscillations journalières de la température et de l'humidité dans la forêt tropicale changent selon les différents étages de la végétation. Près du sol, les oscillations sont minimales et augmentent vers les sommets des grands arbres.

BOTANIQUE.

Le sud de la Côte d'Ivoire est recouvert d'une forêt d'une superficie d'environ 11 millions d'hectares. Elle se compose de la forêt subéquatoriale et de la forêt dense tropicale et ne représente qu'une partie de l'immense forêt vierge qui s'étend de Sierra Leone, le long du Golfe de Guinée, au delà de la Côte de l'Or. Cette forêt, autrefois primaire, est aujourd'hui dégradée par endroits et remplacée partiellement par la forêt secondaire, des plantations et des terrains défrichés. La véritable forêt primaire se trouve probablement encore à l'ouest de la Côte d'Ivoire et dans quelques réserves forestières.

Dans le nord de la Côte d'Ivoire, la savane plus ou moins boisée domine. Au centre, dans le « V baoulé », elle n'est plus qu'à une distance de 150 km de la côte et on peut l'atteindre facilement en voiture.

A part quelques particularités locales, on distingue, en Côte d'Ivoire, les zones de végétation suivantes :

1. végétation des dunes littorales ;
2. forêt subéquatoriale ;
3. forêt dense tropicale ;
- 3a. forêt secondaire ;
4. forêt de montagne ;
5. forêt des bords de rivières et des terrains marécageux ;
6. forêt claire subsoudanaïenne (savanes plus ou moins boisées).

1. Végétation des dunes littorales.

Cette végétation ne se trouve que sur une étroite bande de terre qui longe la plage plate et sablonneuse de la mer. On trouve cette zone dans la partie côtière centrale et orientale de la Côte d'Ivoire et elle est typique pour la côte, dans la région d'Abidjan. La végétation commence à peine à quelques mètres derrière la plage et se compose de petites plantes herbacées comme : *Diodia maritima*, *Diodia vaginalis*, *Lochnera rosea* avec des fleurs blanches et violettes, *Ipomoea pes-caprae* (Convolvulaceae), *Scaevola Plumieri* (Goodeniaceae) qui atteint 50 cm, *Remirea maritima* (Cyperaceae), etc. Non loin derrière elle, commencent les arbustes caractéristiques pour cette région, comme, par exemple : *Diospyros tricolor* (Ebenaceae) ; *Maba buxifolia*, qui est plus ou moins sarmenteux, à rameaux ascendants, avec des petites feuilles dressées et qui appartient aussi à la famille des Ebénacées ; *Chrysobalanus orbicularis* (Rosaceae) qui est un arbuste très rameux et abondant au bord de la mer, son fruit rouge-violacé est mangé par les indigènes. En outre, on trouve *Phoenix reclinata*, *Napoleona Vogelii*, pourvu de belles fleurs brillamment colorées, *Gymnosporia senegalensis* (Celastraceae), *Dodonaea viscosa*, remarquable par ses fruits en forme de petites coques aplaties et suborbiculaires, de la famille des Sapindacées.

De grandes parties de cette zone ont été plantées de cocotiers. Après quelques mètres, la végétation des dunes est remplacée par la forêt hygrophile. La partie côtière, à l'ouest de la Côte d'Ivoire, est rocheuse et abrupte ; la forêt touche directement à la mer.

LA FORÊT.

Généralités : la répartition de la forêt et de la savane dépend du climat et il est intéressant de constater son influence sur la répartition des plantes. Les différences entre les températures annuelles moyennes ne sont pas déterminantes, le minimum et le maximum des moyennes annuelles étant pour la basse Côte d'Ivoire 24-28°, pour la haute Côte d'Ivoire 23-27°. Les précipitations annuelles jouent certainement un rôle, mais ne sont pas déterminantes non plus, de même que le relief du sol (exception faite de la région montagneuse de Man). Mais, en combinant la hauteur des précipitations annuelles avec la durée des saisons sèches, on trouve une concordance entre le facteur climat et les différentes végétations. Dans la haute Côte d'Ivoire, la saison sèche dure 4 mois sans interruption. A l'est et à l'ouest de la basse Côte d'Ivoire, elle dure 2 à 3 mois, et dans la partie côtière centrale, 3 à 4 mois. La petite saison

sèche du mois d'août n'a pas une influence marquante sur la flore. Sur la carte sont portées les isohyètes et la répartition de la forêt et de la savane. L'humidité relative de l'air joue un rôle important pour la végétation. Elle décroît progressivement de la mer vers l'intérieur, indépendamment des précipitations annuelles.

A côté de ces facteurs climatiques, il y a la structure géologique, qui a une influence sur la végétation, surtout en zone forestière. Comme on le voit sur la carte pluviométrique, la limite de la forêt se trouve dans une zone de précipitations annuelles d'au moins 1200 mm. Dans cette région, qui représente la transition entre forêt et savane, la végétation diffère selon la composition du sol. Là où il est formé de produits de décomposition de granit et de granito-gneiss, il possède peu de terre fine et les gros cailloux dominant. Le sol sablonneux du mio-pliocène lagunaire possède des qualités semblables. Ces deux terrains renferment peu de minéraux et laissent filtrer l'eau rapidement. Le sol est vite délavé et appauvri. Il se passe le contraire dans un sol provenant de la décomposition des roches birrimiennes. Il contient de la glaise et des pierres volcaniques, est riche en argile et pauvre en cailloux et, de cette façon, retient l'eau. De ce fait, la forêt peut s'étendre à l'est de la Côte d'Ivoire sur le sol birrimien jusqu'à la limite de 1250 mm de précipitations annuelles, le sol étant toujours humide. Par contre, à l'ouest, où la forêt pousse sur du granito-gneiss, elle est déjà moins dense et plus ou moins trouée de savanes, le sol étant moins humide. Un autre exemple, qui démontre la dépendance de la végétation du sol, est le « V baoulé ». Le granito-gneiss dominant est recouvert de savane, tandis que les îlots de birrimien sont recouverts de forêt, ainsi l'Oroumbo Boka.

La forêt n'est pas uniforme. On en distingue deux types :

forêt subéquatoriale (forêt hygrophile ou rain forest), forêt dense tropicale (forêt mésophile ou deciduous forest).

Les deux types de forêt ont des généralités en commun. Ce qui frappe, ce sont les arbres géants, appartenant aux familles les plus variées, et dont les troncs atteignent une hauteur de 30 à 40 m jusqu'aux ramifications. Les immenses couronnes dépassent alors de loin tous les autres arbres moyens. Parfois, on divise la forêt dense en étages, tels que : sol, sous-bois, arbres moyens et arbres géants. Ces étages ne sont pas faciles à reconnaître dans nos régions, mais ils jouent un rôle pour les différents biotopes des animaux et de certaines plantes. Le nombre d'arbres géants par hectare est relativement petit. Dans la forêt de La Mé on a compté, sur un terrain de 1,4 ha, 28 arbres d'un diamètre de 50 cm et plus, dont 6 avaient un diamètre de plus de 80 cm. Dans la forêt du Banco, il y a 27



8



9

Fig. 8. Forêt du Banco : Liane *Neuropeltis prevostoides* avec fougère *Asplenium africanum*.

Fig. 9. Forêt de Yapo : Racines aériennes d'un Niangon (*Tarrietia utilis*).

arbres d'un diamètre au-dessus de 50 cm par hectare. Les contre-forts de la base des troncs de quelques arbres de familles différentes, tels que *Cynometra ananta*, *Parinarium tenuifolium*, *Ceiba pentandra*, etc., sont très remarquables, de même que les racines aériennes de l'uapaka et du niangon, par exemple.

Contrairement à ce qu'on pense, la forêt dense, dite primaire, est relativement facile à traverser. Il n'y a pour ainsi dire pas de sous-bois et peu de végétation herbacée. Les seuls obstacles sont créés par le grand nombre de lianes. La végétation luxuriante des arbres moyens empêche le promeneur de voir au loin et l'on est dans l'impossibilité de s'orienter. La forêt secondaire est, par contre, presque impénétrable.

Les deux types de forêt, forêt hygrophile et forêt mésophile, ont leurs plantes caractéristiques. Quelques familles possèdent des espèces panforestières, qu'on trouve dans les deux forêts, comme les Légumineuses, Anonacées, Connaracées, Hippocratéacées (quelques espèces de *Salacia* et d'*Hippocratea*), Malpighiacées, Acanthacées, Apocynacées, etc. Il y a également quelques arbres très connus, qui se trouvent dans les deux types de forêts, comme par exemple : *Piptadenia africana* (Leguminosae), aussi appelé Dabéma, grand arbre à feuillage étalé, *Entandrophragma angolense*, le Tiamia (Meliaceae), qui peut atteindre un diamètre de 150 cm. L'arbre est muni à la base de puissants contreforts et de racines traçantes, s'étendant très loin à la surface du sol. Un des plus beaux arbres est le Macoré, *Mimusops Heckelii*, dont le bois superbe est exporté. C'est l'arbre le plus haut de la Côte d'Ivoire : son tronc jusqu'aux ramifications mesure 50 m et son diamètre peut atteindre 3 m.

2. Forêt subéquatoriale.

La forêt subéquatoriale pousse sur des sols très différents et son existence dépend surtout de la quantité des pluies. On la trouve dans les régions où les précipitations annuelles sont peu en dessous de 1800 mm et où il n'y a que deux mois de saison vraiment sèche. La carte montre nettement le rapport entre les précipitations annuelles et la répartition de la forêt subéquatoriale. Cette forêt est typique pour la partie côtière orientale et occidentale de la Côte d'Ivoire. Abidjan et le Centre Suisse sont situés dans cette zone.

Les troncs des arbres sont couverts d'Aracées épiphytes, comme *Raphidophora africana*, *Culcasia angolensis* et *Culcasia scandens*, caractérisée par ses grandes feuilles d'un vert sombre. Les branches des arbres géants sont également couvertes d'épiphytes et surtout de fougères épiphytes. *Stenochlaena guineensis* (Blechnaceae) est très fréquente. On trouve aussi *Asplenium africanum*, aux feuilles

non découpées, *Platynerium stemmaria*, *Polypodium punctatum*, *Nephrolepis biserrata*, etc. Sur les troncs poussent de toutes petites espèces de Trichomanes, et *Oleandra neriiiformis* (Davalliaceae).

Les arbres typiques de cette forêt sont : *Lophira procera* (Ochnaceae), l'Azobé, qui peut atteindre une hauteur de 50 m et un diamètre de 120 cm; *Coula edulis*, dont les jeunes pousses sont couvertes de poils rouges ; *Garcinia polyantha* (Guttiferae) qui est un petit arbre à branches étalées ; *Strephonema Pseudocola*, arbre du sous-bois, dont les fruits rappellent ceux de *Cola nitida*, d'où il tient son nom de pseudocola. *Parinarium tenuifolium*, le Sougué, possède des contreforts et appartient à la famille des Rosacées, son parent est *Parinarium Kerstingii*. *Parkia bicolor* est une Mimosacée, dont les fruits ressemblent à des semelles d'une longueur de 40 cm. Parmi les Guttiférées nous trouvons encore *Allanblackia parviflora*, dont les fruits sont parmi les plus grands de l'ouest africain, et *Pentadesma butyracea*, dont les fruits fournissent du beurre qui est traité par les indigènes. *Saccoglottis gabonensis* est un bel arbre élancé, dont le tronc de 40 m est creusé d'entailles irrégulières, ce qui permet de le reconnaître facilement. *Oktoknema borealis* est la seule espèce des Oktoknématacées en Côte d'Ivoire. *Cola gabonensis* et *Erythrophleum ivorense*, le Tali, sont également des arbres typiques de la forêt subéquatoriale. *Erythrophleum* est un arbre célèbre pour son poison d'épreuve. L'écorce, broyée et macérée dans l'eau, donne un redoutable poison que les indigènes utilisent en sorcellerie, dans les affaires de justice. Les Euphorbiacées présentent deux remarquables espèces d'Uapaca : *Uapaca guineensis* et *Uapaca esculenta*, qui possèdent d'abondantes racines aériennes arquées ; parfois la base du fût est à plus de 2 m au-dessus du sol.

Les nombreuses lianes forment un enchevêtrement inimaginable. Elles grimpent le long des arbres et retombent en cordes solides et entortillées, en formant un taillis impénétrable. La liane *Neuropeltis prevosteoides* (Convolvulaceae), qui devient grosse comme une cuisse et qui est tournée en tire-bouchon, est très caractéristique. *Afromendonia iodoides* (Acanthaceae) peut atteindre également une épaisseur respectable. Des épiphytes, feuillages verts qui se balancent dans le vide, se fixent même sur les lianes. La liane *Stephania Dinklagei* possède un suc vénéneux pour les poissons. Les indigènes coupent la plante en petits morceaux, qu'ils jettent ensuite dans l'eau, pour tuer les poissons. Cette liane appartient à la même famille des Ménispermacées que les fameuses coques du Levant, employées en Europe pour le même usage. Une autre liane remarquable, *Tetracera potatoria* (Dilleniaceae), est un vrai réservoir à eau ; en coupant ses branches et en laissant l'eau s'écouler on peut facilement en obtenir plusieurs décilitres. Quatre espèces de pal-

miers-lianes barrent le chemin : *Eremospatha macrocarpa*, *Eremospatha Hookeri*, *Ancistrophyllum opacum* et *Ancistrophyllum secundiflorum*. *Ancistrophyllum* surtout est très désagréable, les folioles, à l'extrémité des branches, sont transformées en épines crochues et s'agrafent partout. En traversant la forêt, on est souvent retenu par *Ancistrophyllum*, d'où vient son nom anglais de « wait a bit ».

Plusieurs espèces de *Ficus* parasitent les arbres, grimpant le long de leurs troncs, ils retombent ensuite en minces cordes. Nous trouvons *Ficus ovata*, *Ficus Vogelii*, *Ficus elasticoides*, *Ficus Leprieuri*, etc.

Sur le sol pousse une flore plutôt médiocre et les Graminées sont rares. Il est tapissé de groupements plus ou moins importants de *Geophila*, comme *Geophila obvallata*, *G. hirsuta* et *G. cordiformis*. Quelques espèces de fougères y sont également représentées : *Marattia fraxinea*, *Cyathea camerooniana*, plusieurs espèces d'*Adiantum*, *Asplenium*, *Tectaria* et *Trichomanes guineense*, la seule espèce de *Trichomanes* terricole de nos régions. Parmi les Orchidées, *Eulophia Horsfallii* est une grande et magnifique espèce. Sur les arbres en poussent d'autres, dont les fleurs modestes et petites ne sont pas comparables aux belles fleurs sud-américaines. On peut trouver *Bulbophyllum*, *Angraecum distichum*, *Solenangis scandens* et *Diaphoranthella pellucida* qui forme parfois de véritables tentures de feuilles. Le seul cactus africain, *Rhipsalis Cassytha*, est une plante épiphyte. La rouge *Thonningia sanguinea* (Balanophoraceae), émergeant à peine du sol, vit en parasite sur les racines des grands arbres. Les tumeurs souterraines représentent une double cécidie dans laquelle les tissus du parasite sont intimement entremêlés à ceux de l'hôte ; c'est une chimère où une influence réciproque produit une hyperplasie des tissus des deux plantes.

Le chercheur qui traverse pour la première fois la forêt tropicale est surpris par le grand nombre de plantes épiphytes qui poussent à la surface des feuilles des arbres et des arbustes. On y trouve même des lichens épiphytes qui sont intéressants du fait qu'on y observe toutes les formes intermédiaires de la symbiose, entre algue et champignon.

La forêt subéquatoriale n'est pas uniforme. On peut en distinguer deux types, selon que le sol est sablonneux ou argileux :

forêt hygrophile sur sol argileux. Forêt hygrophile sur sol
sablonneux.

Ce fait mérite notre attention, car ces deux types de forêts sont restés pour ainsi dire intacts dans quelques réserves, facilement accessibles du Centre Suisse. La forêt subéquatoriale sur sol sablonneux existe dans la réserve du Banco, sur la route Abidjan-Dabou ;

la forêt subéquatoriale sur sol argileux se trouve dans la réserve de Yapo, à 60 km au nord d'Abidjan.

Forêt hygrophile sur sol argileux.

Ce type de forêt couvre de grandes étendues de la Côte d'Ivoire, soumises au climat équatorial ; il s'étend à l'est sur les couches birrimiennes au nord de la zone lagunaire et probablement aussi dans l'ouest entre le Cavally et le Sassandra. Il peut se trouver également, soit dans les régions tropicales limitrophes, qui sont très humides, comme les régions côtières sur sol schisteux, soit sur les fonds vaseux au bord des marigots, plus à l'intérieur du pays. Les formes dégradées de cette forêt sont des peuplements très denses où l'on ne trouve jamais de clairières herbeuses.

Cette forêt est caractérisée par le grand nombre d'espèces au m² : on y trouve environ 50 espèces sur 10 m². Les formes typiques et fréquentes sont : *Mapania coriandrum*, *M. Baldwinii*, *M. Linderi*, *Diospyros gabonensis* et *Diospyros macrophylla* (Ebenaceae). *Soyauxia floribunda* (Passifloraceae), *Drypetes Mottikoro* (Euphorbiaceae) et la fougère *Trichomanes guineense* sont également caractéristiques. Il reste à mentionner *Tarrietia utilis*, le niangon, qui fournit un excellent bois d'exportation. Dans les clairières, *Gleichenia linearis* apparaît comme plante typique.

Forêt hygrophile sur sol sablonneux.

Elle pousse sur le sol sablonneux du mio-pliocène et forme le massif forestier Ebrié. La flore de cette forêt est moins riche en espèces, on n'en compte que 30 à 35 sur 10 m². Les représentants de l'association Diospyro-Mapanietum manquent et sont remplacés par d'autres plantes typiques, telles que *Turraeanthus africana* (Meliaceae), *Heisteria parvifolia* (Olacaceae), *Stemonocoleus micranthus* (Caesalpiniaceae) et *Berlinia acuminata*. Les régions dégradées de cette forêt sont caractérisées par deux plantes herbacées : *Palisota hirsuta* et *Thaumatococcus Daniellii*. Les tiges de *Thaumatococcus* sont employées par les indigènes dans la vannerie, les grandes feuilles ovales servent parfois de couverture pour les maisons et les femmes les utilisent comme « papier d'emballage » sur les marchés indigènes. Comme autres plantes typiques, on peut citer : l'apomé, *Cynometra ananta*, qui possède des feuilles en croissant et dont la base du fût est pourvue de contreforts ; *Cola mirabilis* dont les fleurs cauliflores produiront un grand fruit d'un rouge éclatant et *Petersia africana*, qui a des fruits à quatre ailes.

Maschalocephalus Dinklagei (Monocot. Rapateaceae), plante herbacée aux feuilles longues et effilées, pousse, en Côte d'Ivoire, seu-

lement en un endroit, au bord de la route de Yapo. *Okoubaka Aubrevillei* représente une curiosité botanique et en même temps ethnographique dans la forêt de Yapo, où l'on trouve un arbre géant de cette essence très rare, dont on ne connaît que deux exemplaires dans toute la région. Cet arbre est fétiche, la tradition veut qu'un indigène, qui touche son écorce, meure sous peu. *Garcinia memfiensis* et *G. Kola* produisent le bois que les indigènes emploient en guise de brosse à dent.

Les grande et petite saisons des pluies sont très favorables aux études sur les champignons. Ceux de la Côte d'Ivoire sont encore peu connus et il n'existe pas de littérature monographique à leur sujet. Les Ascomycètes sont représentés par un grand nombre d'espèces de Xylariaceae comme *Xylaria*, *Daldinia*, *Rosellinia*. Tout aussi fréquents sont les Pseudosphaeriales comme *Leptosphaeria* et *Ophiobolus*. Les Xylariaceae ont une prédilection pour le bois pourri et les Pseudosphaeriales pour les Graminées. Les Dothideaales, les Discomycètes et les Ascomycètes inférieurs sont peu connus. Parmi les Basidiomycètes, les Ustilaginales avec *Ustilago*, *Mycosyrinx* et *Tolyposporium* et les Uredinales avec *Hemileia*, *Puccinia* et *Sphaerophragmium* sont des parasites très fréquents sur différentes plantes. Les Polyspores, parmi les Basidiomycètes supérieurs, sont très nombreux, mais possèdent peu d'espèces ; ils ont, eux aussi, été peu étudiés pour la Côte d'Ivoire. Les Ustilaginales et les Uredinales préfèrent les clairières et les plantations à la forêt dense. Parfois on voit dans la forêt des branches couvertes d'un champignon blanc d'une espèce de *Corticium* (Basidiom.) représentant sa forme stérile. *Marasmius trichorizus* (Basidiom.) pend des arbres en longs fils brun foncé ou noirs. Une espèce de *Xylaria* forme des protubérances noires sur les arbres morts. Un cas intéressant de parasitisme est présenté par une espèce de *Mycosyrinx* : le champignon provoque la floraison de la plante hôte, un *Cissus*, dont il infecte les fleurs pour y former ses spores.

3. Forêt dense tropicale.

Elle se situe entre la forêt hygrophile et la savane boisée et apparaît dans toutes les régions soumises au climat tropical humide, c'est-à-dire, où les précipitations annuelles sont de 1500 à 1200 mm. D'après la carte, ce type de forêt, qui couvre une surface beaucoup plus grande que la forêt subéquatoriale, est interrompue seulement par le « V baoulé », en Côte d'Ivoire centrale. La limite entre la forêt dense tropicale et la savane boisée se distingue moins nettement que celle d'avec la forêt subéquatoriale, du fait que la forêt dense tropicale s'avance, à certains endroits, dans la savane en îlots

forestiers. Comme la forêt subéquatoriale, ce genre de forêt peut être divisé en différents types, mais ceux-ci n'ont pas encore été étudiés séparément. On peut distinguer trois types de moins en moins hygrophiles, en allant vers le nord, où les Graminées dominent. La structure du sol influence également ce genre de forêt.

La forêt dense tropicale (forêt mésophile ou deciduous forest) est caractérisée par un grand nombre de plantes. Elle est plus xérophile que la forêt subéquatoriale. Les arbres géants sont souvent plus hauts et mieux développés. Les troncs sont nus du fait que les Aracées épiphytes manquent, de même que *Stenochlaena*. La fougère épiphyte *Platyserium stemmaria* est remplacée ici par *Platyserium angolense*. Le grand nombre de Graminées, dans le sous-bois, qui manquent presque totalement dans la forêt hygrophile, est typique.

L'arbre le plus caractéristique de la deciduous forest est le samba, *Triplochiton scleroxylon*, de la famille des Sterculiacées. C'est un des plus grands arbres de la Côte d'Ivoire ; il atteint une hauteur de 50 m et un diamètre de 2 m. Ses puissants contreforts s'élèvent jusqu'à 6-8 m le long du fût. Ses feuilles lobées et palmées, semblables à celles de l'érable d'Europe, sont faciles à reconnaître. Le samba est une espèce aimant la lumière, d'un bois tendre à croissance rapide ; il envahit parfois les cultures abandonnées dans la rain forest où on le reconnaît comme élément d'origine secondaire. Le tulipier du Gabon, *Spathodea campanulata*, est aussi typique que le samba et peut atteindre une hauteur de 30 m et un diamètre de 80 cm. Sur son feuillage sombre ses grandes fleurs rouges éclatantes le signalent de loin et ses fruits dressés et fusiformes se reconnaissent facilement. D'une façon générale, on peut constater que quelques familles deviennent prépondérantes dans la deciduous forest : Sterculiacées, Bombacées, Ulmacées, Moracées, etc. *Mansonia altissima* (Sterculiaceae), le bété, atteint une hauteur de 30 m, ses grandes feuilles obovales mesurent 30 cm de longueur. Les deux Sterculiacées suivantes, *Sterculia rhinopetala* et *St. elegantiflora*, sont moins caractéristiques. De la famille des Ulmacées, nous trouvons plusieurs espèces de *Celtis*. *C. Zenkeri* est un grand arbre dont les jeunes rameaux sont très pubescents et de couleur rouille ; *Celtis Adolphi-Frederici* est également très grand avec un diamètre de 1 m. *Celtis Soyauxii*, le ba, a de très petites cymes de minuscules fleurs verdâtres. *Celtis integrifolia* est un arbre de hauteur moyenne. *Celtis Prantlii*, petit arbre à branches sarmenteuses, est la seule espèce de *Celtis* dans le sous-bois. Dans la famille des Moracées, nous remarquons *Morus mesozygia*, arbre caractéristique de la deciduous forest, dont les indigènes recueillaient autrefois le latex. *Chlorophora excelsa*, l'iroco, n'est pas typique, mais ne devient réellement

abondant que dans ce type de forêt. *Aningeria robusta* (Sapotaceae) est un arbre de 40 m ; son écorce, d'une couleur grise, est crevassée longitudinalement. *Diospyros xanthochlamys* (Ebenaceae) est un arbre moyen. Le fromager, *Ceiba pentandra* (Bombaceae), est très connu ; il appartient également aux plus hauts arbres de la Côte d'Ivoire et possède d'énormes contreforts à la base. On le trouve dans la zone de la rain forest, mais il ne devient abondant que dans la deciduous forest. Il est connu dans toutes les zones inter-tropicales de la terre, mais il est probablement autochtone en Afrique occidentale. A la même famille appartient le kapokier, *Bombax flammeum*, qui nous livre le kapok, si bien connu.

Parmi les palmiers-lianes, si caractéristiques de la forêt sub-équatoriale, on ne trouve plus que *Ancistrophyllum secundiflorum*. Les Graminées, dans le sous-bois de la forêt dense tropicale, sont : *Leptaspis cochleata*, *Olyra latifolia*, *Commelinidium nervosum* et *Streptogyne gerontogaea*. Dans les clairières et au bord des routes apparaît souvent la liane *Combretum Zenkeri*. *Mussaenda erythrophylla* est une Rubiacée très caractéristique, dont les fleurs possèdent de grands sépales rouges, en forme de feuilles, qui attirent l'attention sur les petites fleurs jaunes. Les espèces de *Mussaenda*, qu'on trouve dans les clairières de la rain forest, ont des sépales blancs ou jaune clair. *Funtumia elastica* est moins fréquent, mais important par son latex qui a été recueilli autrefois. La liane à indigo, *Lonchocarpus sericeus* (Papilionaceae), est intéressante, du fait que ses feuilles servent aux femmes indigènes à la fabrication de la teinture indigo. Pour ce faire, les feuilles pilées sont mises à macérer dans l'eau.

3a. Forêt secondaire.

La région forestière de la Côte d'Ivoire est constituée de nos jours presque entièrement de forêt secondaire. Cette dernière doit son apparition aux méthodes archaïques de culture des indigènes, qui ont l'habitude de brûler de grandes étendues de forêt, pendant la saison sèche, pour y créer des plantations. Ils prétendent, par exemple, que le riz ne pousse que sur des terres vierges et qu'ils se voient obligés d'avoir de plus en plus recours au déboisement. Le sous-bois et les petits arbres se consomment en général totalement, tandis que les géants périssent, mais restent debout, troncs nus, noircis par le feu. La mince couche d'humus est vite épuisée et les indigènes débroussent toujours de nouvelles régions pour obtenir un sol fécond. Les vieux champs abandonnés sont couverts en quelques mois par une broussaille impénétrable, surtout de plantes à croissance rapide, aimant la lumière intense. Ce genre de forêt

secondaire se trouve aussi bien dans la région de la rain forest que dans celle de la deciduous forest. Si la surface débroussée n'est pas trop grande, la forêt primitive peut se reconstituer au bout d'une longue et lente période de croissance. Mais il y a des endroits, comme les parties les plus septentrionales de la deciduous forest, où cette reconstitution ne se fait que difficilement. Une fois la forêt brûlée, le sol se couvre rapidement de Graminées, dont l'enchevêtrement des racines rend la croissance d'autres plantes presque impossible. A ces endroits commence la grande lutte éternelle entre forêt et savane et on peut y trouver toutes les transitions.

Toutes les plantes qui poussent sur un terrain débroussé sont des représentants de la forêt hygrophile ou mésophile, qui n'ont pas la possibilité de se développer à l'intérieur des forêts à cause du manque de lumière. L'arbre caractéristique de la forêt secondaire est *Musanga Smithii* (Moraceae), appelé par les coloniaux « parasolier ». Il possède de très grandes feuilles digitées et étalées, rappelant les feuilles du châtaignier. Sa vie est de courte durée, sa croissance extrêmement rapide. Il ne supporte pas l'ombre des autres arbres et il apparaît de préférence dans la forêt secondaire récente, ou en bordure des routes. *Sterculia tragacantha* est de taille plus ou moins grande, selon son lieu de formation. Les jeunes pousses sont employées, comme médicament contre le ver solitaire, par les indigènes. Les feuilles de *Ficus exasperata* sont légèrement dentelées et très rêches. Les Euphorbiacées sont abondamment représentées dans la forêt secondaire. Ces plantes possèdent, pour la plupart, des troncs et des branches épineuses. De ce fait, ce sont presque toujours les Euphorbiacées qui rendent la forêt secondaire impénétrable. Les espèces de *Macaranga* sont épineuses et parmi les premières plantes à pousser sur un terrain défriché. *Macaranga spinosa* est très commune. *Macaranga Barteri* est un buisson ou petit arbre également épineux, aux racines adventives. *Macaranga huraefolia* est un arbuste sarmenteux et épineux, dont les nervures, à l'envers des feuilles, possèdent de longs poils blancs. *Alchornea cordifolia* est un arbrisseau remarquable par ses fleurs femelles, munies de 2 à 3 très longs styles filiformes. *Discoglypsemna caloneura* possède un tronc élancé de 10 à 15 m. *Tetrorchidium didymostemon* est un arbuste qui pousse sur les terrains récemment débroussés. *Ricinodendron africanum* (Euphorbiaceae) apparaît en groupes en dehors des villages, sur les anciennes plantations. *Bridelia micrantha* atteint une hauteur de 25 m. Deux Légumineuses sont typiques pour la forêt secondaire : *Albizzia sassa*, espèce envahissante à croissance rapide, la plus répandue dans l'Afrique tropicale et dont les feuilles se composent de 6 à 8 paires de folioles divisées chacune en 7 à 16 paires de foliolules en forme de parallélo-

gramme, et *Albizzia Zygia*, qui atteint une hauteur de 20 m. Les Composées possèdent seulement quelques espèces arborescentes, qui appartiennent au genre *Vernonia*. *Vernonia conferta* se reconnaît à son tronc grêle et aux branches divariquées, aux extrémités desquelles sont groupées de très grandes feuilles obovales. *Anthocleista nobilis* est un représentant très connu de la famille des Loganiaceae; c'est un arbre moyen aux belles fleurs blanches. Les feuilles obovales atteignent une longueur d'un mètre chez les jeunes plantes. Il fait partie de la végétation typique de la bordure des routes. *Harungana madagascariensis*, de la famille des Hypéricacées, est un arbrisseau apparaissant surtout dans la forêt secondaire récente; il se reconnaît facilement à l'envers rouge de ses feuilles et à la gomme orange qui coule de ses blessures. A la même famille appartient *Vismia leonensis* qui pousse, de préférence, dans la forêt secondaire de la rain forest. Trois géants de la forêt dense se retrouvent dans la forêt secondaire : le samba, l'iroko et le fromager.

Les palmiers à huile, plantés par les indigènes, se répandent et représentent une partie importante de la forêt secondaire. En général, les indigènes ne les abattent plus en débroussant une deuxième fois. Les anciennes insertions des feuilles sont couvertes de fougères épiphytes, parmi lesquelles *Nephrolepis biserrata* est prépondérante.

Dans les clairières de la forêt secondaire poussent beaucoup de plantes herbacées. *Panicum maximum* est une Graminée très fréquente; *Solanum anomalum* est une Solanacée; *Scleria Barteri* (Cyperaceae) possède des feuilles lancéolées et grimpe le long des arbustes en formant de véritables tapis. *Centrosema plumieri* (Papilionaceae) est la plante grimpante la plus envahissante dans les régions découvertes, elle recouvre les buissons et arbustes d'un réseau dense. Il reste à mentionner quelques plantes aux très belles fleurs, telles que : *Canna indica* aux fleurs rouges, *Crinum giganteum* (Amaryllidaceae) aux grandes fleurs blanches, *Passiflora foetida*, *Gloriosa superba*, l'arbrisseau *Monodora crispata*, *Aristolochia*, etc. *Strophanthus sarmentosus*, *Str. hispidus* et *Str. Preussi* sont d'un intérêt pharmacologique par leur teneur en glucosides. *Lagenaria vulgaris* produit les Calebasses piriformes dont les indigènes fabriquent des cuillères, des entonnoirs et des poires à lavement. Beaucoup de fougères apparaissent dans la forêt secondaire, de même que plusieurs espèces de Selaginelles, dont *Selaginella Myosurus* est la plus connue.

La forêt secondaire est pour ainsi dire impénétrable à cause de ses plantes épineuses et de son sous-bois dense. La présence d'un parasolier ou d'un palmier à huile nous indique avec certitude qu'il s'agit de forêt secondaire.

4. Forêt de montagne.

Comme nous avons déjà vu auparavant, la Côte d'Ivoire ne possède qu'un seul massif élevé, celui de Man. Il se compose de nombreux pitons d'une altitude moyenne de 700 m et quelques sommets seulement dépassent 1000 m, comme le mont Tonkui. La forêt, qui pousse au pied de ces montagnes et sur leurs versants inférieurs, est constituée par la rain forest ou la deciduous forest selon la région, et ce n'est qu'à partir de 1000 m qu'un type spécial se présente. A cette altitude, la forêt hétérogène s'arrête et l'on entre sous des futaies presque pures de *Parinari excelsa* (Rosaceae). La flore, au-dessus de 1000 m, est remarquablement homogène. Ce type de forêt ne couvre que les hauteurs des montagnes et s'arrête au pied des dômes rocheux aux pentes raides. *Parinari excelsa* est également caractéristique pour les montagnes de la Guinée et domine aussi dans la forêt des hautes montagnes du Fouta Djallon. Les couronnes des arbres se touchent et du haut des montagnes on croit apercevoir une forêt de chênes à cause de la couleur gris-argent et fauve des feuilles de *Parinari*. Dans la rain forest, *Parinari excelsa*, le sougué à grandes feuilles, est très dispersé, mais domine en Côte d'Ivoire dans ces régions élevées. Au-dessus de 1000 m, le temps est très brumeux. Cet étage à *Parinari* est caractérisé par l'extrême abondance des *Usnea* (Lichens) dont certains pendent des branches en longues effilochures. Les espèces foliacées, appartenant aux Parméliacées et aux Physciacées, sont abondantes. Parfois on trouve des espèces de Collémacées ou Stictacées. *Usnea implicita*, *Usnea speciosa* et *Usnea subleprosa* sont typiques de cette zone du sougué à grandes feuilles. Les mousses sont également très nombreuses. Les Lycopodiacées sont représentées par plusieurs espèces de Selaginellinées, comme *Selaginella subcordata*.

En dehors du sougué à grandes feuilles, il existe d'autres arbres et buissons typiques pour cette altitude de 1000 m. On les trouve néanmoins très dispersés dans la plaine, mais ils ne deviennent abondants que dans cette zone de hautes montagnes. *Syzygium montanum* est fréquent aux sommets des montagnes de Man, le tronc est tortueux et cannelé. *Hymenodictyon floribundum* (Rubiaceae) est un arbuste qui vit plutôt sur les rochers. *Carapa procera* (Meliaceae) forme des peuplements importants dans le sous-bois (il existe aussi dans les galeries forestières de la plaine). *Sersalisia Djalonsensis* (Sapotaceae) se trouve aussi dans le Fouta Djallon et dans les régions culminantes des montagnes de Guinée. *Vangueria vanguerioides* est également une espèce des montagnes foutadiennes qu'on retrouve ici. *Ochna membranacea* est un petit arbre fréquent dans le sous-bois.

Dans les ravins très humides, sur le Tonkui, on rencontre de petits peuplements d'une fougère arborescente, *Cyathea Manniana*.

Les sommets de ces montagnes sont en général couverts de curieuses prairies et pelouses tourbeuses ou rocailleuses. Elles donnent à ce paysage un caractère particulier, presque subalpin. Cependant, les plantes de ces prairies ne sont pas de caractère subalpin. Elles appartiennent à une flore spéciale. On trouve de vastes peuplements d'*Eriospora pilosa* (Cyperaceae), plusieurs espèces d'*Utricularia*, *Burmannia bicolor*, *Neurotheca loeselioides* (une gentiane aux petites fleurs modestes), *Mesanthemum Prescottianum* (Eriocaulaceae), *Acidanthera aequinoctialis* (Iridaceae), de nombreuses Melastomataceae, en forme de buissons ou d'arbrisseaux.

5. Forêts des bords de rivières et des terrains marécageux.

Végétation des bords des lagunes.

Les bords des lagunes à sol vaseux, influencés par les marées, sont caractérisés par la mangrove : *Rhizophora racemosa* et *Avicennia nitida* (Verbenaceae). *Rhizophora*, le palétuvier rouge, pousse dans la vase sur ses nombreuses racines aériennes arquées. Il fournit un bon combustible. *Avicennia* est appelé palétuvier blanc. Il atteint une hauteur de 12 m, ses feuilles gris-vert et ses racines aériennes munies de pneumatophores en forme de brosse épaisse sont caractéristiques. Aux mêmes endroits, on trouve des groupements de fougère, *Acrostichum aureum*, appartenant aux Pteridaceae. Cette végétation apparaît partout où les lagunes sont reliées à la mer, ainsi qu'aux embouchures des fleuves. Les rives de la lagune Ebrié et de la petite lagune Ouladiné, à Grand Bassam, présentent un bel exemple de cette flore.

Les lagunes d'eau douce, non influencées par les marées, sont bordées d'une végétation toute différente : *Uapaca Heudeloti* (Euphorbiaceae) est un arbre très ramifié, au feuillage épais et aux racines aériennes fortement développées ; *Pterocarpus santalinoides* (Papilionaceae) est un petit arbre ramifié près du sol. A la même famille appartient *Drepanocarpus lunatus* aux épines acérées. *Berlinia acuminata* (Caesalpinae) atteint une hauteur de 25 m. Ces plantes des bords de lagune se retrouvent également sur les berges des fleuves, elles remontent dans les galeries forestières jusque dans le nord (par exemple, *Pterocarpus*). *Pistia Stratiotes* (Araceae), aux feuilles sessiles en forme de rosette, nage à la surface de l'eau, de même que les feuilles et fleurs du nénuphar *Nymphaea lotus* et d'une Amaryllidacée, *Crinum natans*, aux fleurs blanches. La fougère *Ceratopteris thalictroides* (Parkeriaceae) et plusieurs espèces d'*Utricularia* (Lentibulariaceae) croissent aux mêmes endroits. Une

Graminée, *Echinochloa stagnina*, se trouve sur les bords de la lagune, formant des prairies flottantes, comme par exemple dans la baie de Cosrou. Un grand nombre de ces plantes d'eau douce se trouvaient dans la baie de l'ORSOM avant l'ouverture du canal de Vridi, mais elles ont complètement disparu sous l'influence de l'eau salée.

Forêt marécageuse.

Cette forêt apparaît dans toutes les régions de marigots inondés en permanence. Sur la route de Dabou, près de l'Agneby, on trouve, non loin du Centre Suisse, un bel exemple d'une forêt marécageuse. Ce type de forêt possède également ses plantes caractéristiques. *Mitragyna* est exclusivement attachée à ce milieu et forme parfois des peuplements purs. *Mitragyna ciliata*, le bahia, est très connu et son bois est employé dans l'ébénisterie. *Mitragyna* est une Rubiacée, de même que *Gardenia imperialis*. Cet arbre de 20 m se reconnaît à ses magnifiques fleurs de 20 cm de long. Le tronc de *Symphonia globulifera* (Guttiferae), soutenu par des racines adventives, peut atteindre un diamètre de 1 m et son écorce est couverte de nombreux stomata. *Xylopi rubescens* (Anonaceae) possède également des racines adventives, particulières aux arbres des terrains marécageux. *Crudia Klainei* (Caesalpin.) est un arbre moyen, dont les branches retombent au-dessus de l'eau. *Martretia quadricornis* est une Euphorbiacée qui se trouve également sur le bord des lagunes.

A la lisière de la forêt marécageuse poussent : *Stipularia africana* (Rubiaceae), *Clappertonia ficifolia* (Tiliaceae) aux grandes fleurs roses et *Pandanus candelabrum* (Pandanaceae), petit arbre de 10 m, remarquable par son tronc grêle, supporté par des racines aériennes en forme d'étais ; ses feuilles linéaires et épineuses sont groupées en touffe. *Pandanus* vit souvent en peuplements. Il reste à mentionner l'Orchidée *Eulophia caricifolia* et plusieurs espèces de *Lycopodium* qui se trouvent dans ce terrain. La forêt marécageuse est difficile à traverser et l'on enfonce dans l'eau jusqu'aux genoux.

6. Forêts claires subsoudaniennes.

Une savane plus ou moins boisée couvre le nord de la Côte d'Ivoire, formant le « V baoulé » au centre du pays. En dehors de cette grande zone nous trouvons, dans la région forestière de la côte, de curieux petits îlots de savane. Les différents types n'ont pas encore été étudiés séparément, néanmoins on distingue les suivants :

Savanes littorales. Savane baoulé. Savanes soudanaises.

Savanes littorales.

On trouve des savanes incluses dans la forêt aux environs d'Eloka, entre Dabou et Cosrou, entre Cosrou et le Bandama et à N'zida à l'ouest du Bandama. L'origine de ces formations n'est pas élucidée. Une des théories affirme qu'il s'agit de centres où les esclaves étaient rassemblés avant leur exportation ; le terrain aurait été débroussé pour y créer des cultures vivrières. Une hypothèse plus probable prétend que cette formation remonte à une période antérieure plus sèche. A certains endroits, la forêt est aujourd'hui en progression et la savane diminue. Ces savanes sont pauvres en plantes ; les graminées dominent. De cette plaine émergent les palmiers, *Borassus flabellifer*, dont les troncs morts nous indiquent que le vin de palme, le bangui, en a été tiré. Pour obtenir cette boisson très appréciée, le bourgeon terminal du *Borassus* est entaillé et le liquide qui s'écoule est recueilli dans des Calebasses.

Une petite savane très intéressante se trouve à Moossou, près de Grand Bassam. C'est une prairie marécageuse et tourbeuse qui possède des plantes inexistantes ailleurs en basse Côte d'Ivoire. A part quelques buissons, cette savane est à peine boisée. Les plantes herbacées typiques sont : *Sauvagesia erecta* (Ochnaceae), petite plante rampante et glabre, *Utricularia spiralis*, *Mesanthemum radicans* (Eriocaulaceae), *Xyris anceps* (Xyridaceae), *Lycopodium affine*, *Burmannia bicolor*, *Drosera indica*, *Dissotis cornifolia*, *Eulophia caricifolia* (Orchidaceae), etc. Les causes de la formation de cette savane ne sont pas connues.

Savane baoulé.

La savane baoulé comprend la région du « V baoulé » ; elle est limitée à l'est et à l'ouest par la deciduous forest, et passe au nord à la savane soudanaise. Son origine n'est pas très claire, on ne sait pas s'il s'agit d'une relique d'une période plus sèche ou d'une immense étendue débroussée par les indigènes. C'est un fait que cette région est une des plus peuplées de la Côte d'Ivoire et on peut y trouver toutes les transitions, de la plantation abandonnée, à la forêt en régénération. Par endroits, on y trouve des îlots forestiers. Dans cette savane, on voit fréquemment : *Parinari curatellae-folia* (Rosaceae), *Terminalia glaucescens* (Combretaceae) et *Parkia biglobosa* (Mimosae). *Parkia* pousse de préférence sur d'anciennes terres cultivées ; les indigènes mangent la pulpe farineuse qui entoure les graines. C'est une plante typique de la brousse, autour des villages indigènes ; elle se reconnaît à sa couronne en parasol. *Lophira alata*, le méné, est également caractéristique dans cette zone et il est remplacé plus au nord, à partir de Bouaké, par *Butyrospermum Parkii*, le karité.

Savanes soudanaises.

La savane soudanaise se joint à la savane baoulé ; c'est le type de savane le plus important pour son étendue. Boisée d'une façon clairsemée, elle a l'aspect d'un verger. Il s'agit, pour la plupart, de petits arbres qui dépassent à peine une hauteur de 15 m. Leur écorce est épaisse, ce qui leur permet de résister aux feux de brousse. Beaucoup d'arbres perdent leurs feuilles pendant la saison sèche, au cours de laquelle les indigènes brûlent de grandes étendues de savane. Tandis que les habitants de la basse côte brûlent la forêt pour obtenir de la terre de culture, les habitants de la haute Côte d'Ivoire brûlent la savane pour chasser les animaux ou pour les attraper avec des filets. Dans le nord, à Korhogo, la savane a été débroussée complètement et forme de vastes régions absolument nues.

Citons quelques espèces des nombreux arbres de la savane. *Anogeissus Schimperi* (Combretaceae) atteint une hauteur de 25 m et forme de grands peuplements sur un sol riche et récent. *Uapaca somon* (Euphorbiaceae) préfère un sol sec et caillouteux ; il ne possède pas de racines aériennes comme ses parents de la forêt. Plusieurs espèces de *Combretum* poussent dans la savane ; ce sont des arbustes, tandis que, dans la forêt, ce genre est représenté par des lianes. Un des plus grands arbres est *Daniellia Oliveri* (Caesalpin.). Le genre *Gardenia* possède beaucoup d'espèces en savane. Les branches de ces arbres sont tortueuses et garnies de feuilles disposées en petites touffes terminales. Leur bois est très dur et les indigènes l'emploient en ébénisterie. *Bridelia ferruginea* (Euphorbiaceae) est très fréquent, de même qu'*Hymenocardia acida*, qui apparaît surtout vers le nord. L'écorce de *Crossopterix febrifuga* sert aux indigènes de remède contre la fièvre ; celle de *Lannea acida* est employée par les femmes à la fabrication d'une teinture rouge pour leurs tissus. *Trichilia emetica* et *Pseudocedrela Kotschy* appartiennent à la famille des Méliacées. *Pseudocedrela* se reconnaît à ses folioles crénelées et fortement velues en dessous. *Sarcocephalus esculentus* (Rubiaceae) pousse sur un terrain rocheux et possède de longs rameaux flexueux. Les Graminées sont nombreuses dans la savane, en voici quelques représentants : des espèces de *Loudetia*, d'*Hyparrhenia*, de *Brachiaria*, *Saccolipsis cymbiandra*, *Schizachyrium platyphyllum*, *Ctenium elegans*, *Beckeropsis uniseta*, *Imperata cylindrica*, *Tripogon minimus*, etc. La Graminée la plus connue est *Pennisetum purpureum*, l'herbe à éléphant, qui peut atteindre une hauteur de plusieurs mètres. Beaucoup de ces Graminées ont une répartition très étendue. Parmi les Graminées et au bord des galeries forestières poussent plusieurs espèces de plantes herbacées

comme *Octodon setosum*, *Borreria* et *Oldenlandia*, appartenant toutes les trois à la famille des Rubiacées, *Polygala arenaria*, *Cephalostigma* (Campanulaceae), *Crotalaria calycina* (Papilionaceae), *Cassia Absus* (Caesalpinae), etc.

Les Graminées sont absentes, dans la savane, partout où la surface est granitique ; cette roche est alors couverte de Lichens. Ces régions rocheuses, comme les dômes granitiques de Séguéla et les régions crevassées de Mankono possèdent, en partie, une végétation spéciale. Près de Mankono, on peut voir le bel *Euphorbia unispina* et *Aloe Barteri*. Dans les creux humides des rochers, où l'humus a pu s'amasser, pousse *Cyanotis lanata* (Commelinaceae), une plante herbacée aux fleurs bleues, formant de véritables tapis. Dans ces endroits, les Lichens saxicoles sont très nombreux et représentés surtout par des espèces de *Parmelina* et *Pyxinea*. Les roches mouillées par des sources intermittentes possèdent une flore subhygrophile spéciale.

Annexe : plantes de culture.

Les plantes de culture et les fruits possèdent un intérêt botanique, du fait qu'il existe beaucoup de sous-espèces et de variétés. Ces plantes sont cultivées et étudiées dans plusieurs stations scientifiques : IDERT (Institut d'Enseignement et de Recherches Tropicales de l'ORSOM, à Adiopodoumé), C.R.A. (Centre de Recherches Agronomiques de Bingerville), I.R.H.O. (Institut de Recherches pour l'Huile de Palme et les Oléagineux), I.R.C.T. (Institut de Recherches sur le Coton et d'autres Textiles), I.F.A.C. (Institut des Fruits et Agrumes Coloniaux).

La cacahouète (*Arachis hypogea*) est cultivée en grand depuis 1930 dans le nord de la Côte d'Ivoire et il s'agit presque exclusivement de la forme *A. hypogea oleifera*. Le palmier à huile (*Elaeis guineensis*) est autochtone en Afrique. Il a été planté, jadis, en basse côte et forme aujourd'hui des peuplements importants. *E. guineensis* est une espèce polymorphe et on en distingue plusieurs types. Le cocotier pousse très bien dans toute la zone lagunaire, mais il est encore insignifiant dans l'industrie. Le coton est endémique en Afrique, ou alors très bien acclimaté par une culture très ancienne. En Côte d'Ivoire, il est exploité officiellement depuis 1908. *Gossypium punctatum* et *G. barbadense* sont les espèces les plus résistantes. Le riz est cultivé en basse et en haute Côte d'Ivoire, mais la récolte ne suffit pas aux besoins de la population. Le service de l'agriculture donne aux indigènes les semences des variétés locales, suivant leur région de culture, pour intensifier la production. Des plantations de sisal se trouvent près de Badikaha et Katiola. La zone

forestière de la Côte d'Ivoire produit beaucoup de café. On distingue plusieurs variétés qui s'adaptent aux différents terrains et climats: l'arabica (région de montagnes de Man), le robusta (régions recevant plus de 1500 mm de pluie), le canephora, le kouilou (régions sèches), l'abeokute, l'assikasso ou l'indénié, etc. Le cacao existe en Côte d'Ivoire depuis 1895. Le climat de la basse côte convient parfaitement à sa culture. Toutes les espèces cultivées ont été importées d'Amérique en 1822, de San Thomé et de Fernando Po. La banane *Musa sinensis* est l'espèce d'exportation. *Musa paradisiaca* est la toute petite banane et *Musa sapientum* la grosse banane foutou. Cayenne lisse et C. abacaxi sont les deux variétés d'ananas cultivées en Côte d'Ivoire.

Les fruits indigènes, agréables au palais de l'Européen, sont : goyave, avocat, mangue, papaye. Manioc, taro, igname et banane foutou constituent la principale nourriture des indigènes.

ZOOLOGIE.

La Côte d'Ivoire, grand pays aux nombreuses régions différentes, permet au zoologue des études très variées. La mer, les lagunes, la forêt tropicale et la savane ont chacune une faune caractéristique et dans ces quatre zones nous distinguons encore plusieurs biotopes. En général, le chercheur s'étonne de ne rencontrer qu'un petit nombre de vertébrés. Pour les obtenir, il faut s'adresser aux indigènes, qui connaissent à fond leurs régions et les habitudes de chaque animal. Il est plus facile de collectionner un grand nombre d'espèces d'invertébrés, surtout des araignées et des insectes.

Jusqu'à un certain point on peut faire une distinction entre les animaux de la forêt et ceux de la savane boisée, quoiqu'il y ait des espèces qui vivent aussi bien dans les deux zones. Les lagunes et les fleuves représentent un biotope particulier, de même que la mer et la côte. Le Centre Suisse, favorisé par sa situation, permet au zoologue d'atteindre et d'explorer sans difficulté la forêt et la lagune. Ces domaines seront traités plus amplement.

Faune marine.

Pour l'exploration de la faune marine, nous avons à notre disposition les chalutiers d'une pêcherie d'Abidjan. Les chercheurs peuvent accompagner les pêcheurs qui longent la côte avec leurs bateaux. Comme ces derniers ne s'intéressent qu'aux poissons comestibles, nous pouvons disposer du reste du butin, habituellement rejeté à la mer. Selon la saison et la profondeur où l'on pêche, on trouve, en plus des poissons, de grandes et jolies coquilles