

Notes sur la flore de l'Ouest africain

Deuxième partie : Loganiacées, Rubiacées,
Asteracées, Daucacées et Araliacées (1)

par G. ROBERTY.

.34 — Loganiacées.

Spigelioïdées : inflorescences longuement unilatérales.

.1 .1 — *Spigelia anthelmiae* L. ! Kumassi W (12773); Ibadan SW (1620).

Loganioïdées : inflorescences largement trichotomes.

.2 .1 — *Usteria guineensis* WILLD. ! Sikasso N (3442, 3450); Dinguiraye S (10577), Banfora SW (13429); Mamou (10609), Kisdougou N (7101); Abeokuta N (1592).

.4 .1 — *Mostuea bucholzii* ENGL. ! Grand Lahou N (13693).

.5 .1 — *Anthocleista nobilis* G. DON s. s. ! Gueckédou (7179); Abidjan N (12118). *A. n.* cf. *A. kerstingii* GILG ! Koutiala SW (3417). *A. n.* cf. *A. procera* LEPRIEUR ! Guéckédou (7150).

.6 .1 — *Strychnos spinosa* LAM. ! Ségou E (2956); Bamako E (193, 1204), Koutiala S (1256).

.2 — *S. innocua* DEL. cf. *S. trichisioides* BAK. ! Bougouni WSW (7105); Léo N (1286).

.3 — *S. nigritana* BAK. cf. *S. afzelii* GILG ! Séguéla S (7055); Abidjan N (12110). *S. n.* cf. *S. barteri* SOLERED. ! Cotonou N (1699).

.7 .1 — *Gaertnera paniculata* BENTH. ! Séguéla S (7046); Dabou (13611).

.35 — Rubiacées.

Argostemmoïdées : Corolle presque entièrement divisée, anthères contiguës. Par ces deux caractères, ce petit groupe, comprenant, en A. O. F., une seule espèce, rare, *Argostemma pumilum*

(1) Cf. *Bull. Inst. fr. Afr. Noire*, XV, 1953, n° 4, p. 1396-1431.

Bulletin de l'Ifan, t. XVI, série A.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 13404

UB

3 JUIN 1966

BENN., se distingue nettement des Rubiacées proprement dites.

Cinchonoïdées : Graines très nombreuses, fruits capsulaires, toujours \pm allongés, leurs placentas linéaires.

Cinchonées : inflorescences irrégulièrement paniculées.

.2 .1 — *Corynanthe pachyceras* K. SCHUM. ! Abengourou W et N (12631, 12733), Agnibilékrou N (13652).

Pour l'absence de limite générique entre *Corynanthe* WELW. et *Pausinystalia* PIERRE, voir AUBRÉVILLE, Fl. for. C. I., 3 : 260.

Hymenodictyées : inflorescences densément spiciformes.

.4 .1 — *Hymenodictyon excelsum* WALL. cf. *H. floribundum* (HOCHST.) B. L. Rob. ! Issia, rupicole (13850).

Naucleées : inflorescences globuleusement capitées.

.5 — *Adina* SALISB., 1791, a priorité sur *Mitragyne* KORTH, 1839. Or ces genres ne sont pas réellement distincts ; ni par leur style qui, toujours claviforme chez les *M.* peut être, soit ainsi, soit fendu, chez les *A.*, ni par leur calice qui, toujours développé chez les *A.*, peut l'être plus ou moins chez les *M.*

.1 — *Ad. stipulosa* (D. C.) G. ROB., comb. nov. = *Nauclea stipulosa* D. C., 1830 (Prodr. 4) : 346 = *Mitragyne macrophylla* HIERN = *M. stipulosa* O. KTZE.

! Gueckédou (7125) ; Cotonou NE (1721).

.2 — *A. inermis* (WILLD.) G. ROB., comb. nov. = *Uncaria inermis* WILLD. in USTERI 1793 (Delect. 2) : 199 = *Nauclea africana* WILLD. 1797 (Sp. plant. 1) : 929 = *Mitragyne africana* KORTH = *M. inermis* O. KTZE.

! Diourbel NE (6143) ; Ségou et NE (19, 631, 679), Macina W (2563) ; Tougan (13358), Dori S (13202) ; Cotonou NE (1719).

.6 .1 — *Ourouparia africana* (G. DON) K. SCHUM. ! Grand Bassam (12704). *Ourouparia* AUBL. a priorité sur *Uncaria* SCHREB. et ce dernier nom ne peut être conservé, pour raison d'usage, puisque K. SCHUMANN, dans le Pflanzenfamilien, utilise *Ourouparia*. Nous maintenons l'épithète *africana*, de G. DON (sous *Uncaria*) ; il est cependant probable que cette forme africaine appartient à la grande espèce *O. gambir* (HUNT) BAILL.

.7 .1 — *Sarcocephalus esculentus* AFZ. ! Bamako E (212, 271, 2416, 2421) ; Bobo-Dioulasso E (1306) ; Dabola (7199) ; Toumodi W (13895).

Les formes frutico-lianescentes de cette grande espèce, généralement tropicales, sont reliées à ses formes hautement arborescentes, strictement subéquatoriales, par le *S. vanderghuchtii* DE WILD., arbuste à rameaux flexueux, des forêts palustres subéquatoriales, notamment.

1902
20

Gardenioïdées : graines très nombreuses, fruits indéhiscent, fusiformes ou pluricarpellaires, placentas rejoints ou non au centre du fruit, membraneux ou charnus, allongés.

Gardeniées : fleurs solitaires ou disposées en cymes ou grappes irrégulièrement allongées ou condensées.

.9 .1 — *Sabicea venosa* BENTH. s. s. ! Abidjan W, en bordure de lagune (12175, 12343, 14264). *S. v.* cf. *S. angolensis* WELW. ! Kissidougou S (7119), Macenta W (7142) ; Issia (13860).

.2 — *S. vogelii* BENTH. s. s. ! Bouaflé E (13919). *S. v.* cf. *S. calycina* BENTH. ! Oumé S, boka d'Hiré (14051) ; Grand Lahou N (13646). *S. v.* cf. *S. speciosa* K. SCHUM. ! Bocanda (12592) ; Grand Lahou N (13661), Abidjan N (12120), Adzopé SSW (12622) ; Kumassi N (13060).

10 .1 — *Mussaenda frondosa* L. cf. *M. afzelii* G. DON ! Grand Lahou N (13632, 13638), Abidjan NW (12099, 12167) ; Abengourou S (13595). *M. f.* cf. *M. arcuata* POIR. ! Gueckédou (7171) ; Lagos WNW (1590). *M. f.* cf. *M. erythrophylla* SCHUM. et THONN. ! Labé W (6510) ; n'Zérékoré E (6693) ; Bouaflé E (13900), Toumodi (3087) ; Issia (13859), Oumé (14072) ; Abidjan N (12720). *M. f.* cf. *M. isertiana* D. C. ! Pita S (6524) ; Kindia N (10732) ; Abidjan N et W (12221, 12652, 14262), Aboisso N (13577) ; Sakété (1650).

.2 — *M. elegans* SCHUM. et THONN. ! Sansanné-Mango S (1405), Lama Kara N (1435) ; Toumodi N (14034) ; Abidjan W (12311, 12349) ; Abeokuta N (1599).

On notera que nous avons réuni les *Mussaendées* classiques (*Urophyllum* inclus, genre n° 8) aux *Gardeniées*. Ces deux groupes se distinguent par leur corolle à préfloraison valvaire chez les *M.*, spiralee, chez les *G.* Ce caractère, cependant, n'est jamais que l'un de ceux qui contribuent à déterminer la forme de la corolle et nous paraît, en conséquence, avoir une valeur simplement générique ; il est d'ailleurs certain que les *Mussaenda* sont beaucoup plus voisins de certains *Gardenia* que des *Urophyllum*. La variation du genre *Gardenia*, tel que nous l'admettons ici, inclut, dans l'ensemble de ses espèces, des variations du type floral au moins égales à celle sur laquelle on peut situer *Urophyllum* et *Mussaenda*.

11 — *Gardenia* ELLIS. Nous regroupons ici, au prix d'une seule combinaison nouvelle, car ces plantes étaient bien des *Gardenia* pour les anciens auteurs, les « genres » *Amaralia*, *Macrosphyra*, *Oxyanthus* et les espèces africaines de « *Randia* », fort différentes des *Randia* sensu stricto, asiatiques. AUBRÉVILLE, comme HUTCHINSON et DALZIEL ont d'ailleurs tenu à noter que les genres

ORSTOM Fonds Documentaire

N° 19404

Cote B

admis par eux étaient fort sujets à caution. K. SCHUMANN, dans le Pflanzenfamilien fait des remarques analogues. Il existe, certes, des variations considérables dans le grand genre admis par nous... Mais ces variations peuvent se retrouver pour partie dans une même espèce : la forme des corolles, celle des lobes calicinaux, la densité ou l'abondance des inflorescences, par exemple, sont extrêmement variables, notamment chez les *G. abbeokutae*, *acuminata*, *thunbergia*, *malleifera*. Le morcellément des *Gardenia* ne peut certainement pas se fonder sur l'uni- ou pluri-ocularité de l'ovaire : chez le *G. tubiflora* (*Oxyanthus*) on trouve, en effet, toutes les formes de transition de l'un à l'autre type, notamment des ovaires uniloculaires vers leur base et pluriloculaires vers leur sommet ! Il ne peut pas, non plus, se fonder sur la forme de la corolle ; ainsi, entre la fleur finement tubulaire des *G. tubiflora* (*Oxyanthus*) et celle largement urcéolée, des *G. calycina* (*Amaralia*), les *G. acuminata* (« *Randia* », pour HUTCHINSON, *G.* section *Massularia* pour K. SCHUMANN), présentent une gamme continue de transitions individuelles. En bref, le genre *Gardenia* constitue un « noyau » d'évolution, mal ségrégué encore, très peu évolué (polymérie des *G. florida* et *G. thunbergia*), donc demeuré susceptible d'extrêmes variations, adaptatives, individuelles (corolles longues de 6 à 36 cm. sur un même rameau de *G. malleifera*).

.1 — *G. dumetorum* RETZ. 1781 (Obs. 2) : 14 = *Ceriscus zeylanicus* GAERTN. 1788 (Fruct. 1) : t. 28, = *Randia dumetorum* LAM. 1791 (Illustr.) : 227, incluant certainement *R. nilotica* STAFF, est donc un *Gardenia* authentique, en dépit de ses fleurs subanérophiles. La disposition de ses feuilles et ses grosses épines, d'origine stipulaire, évoquent celles de certains *G. thunbergia* et résultent certainement d'un même processus adaptatif.

.2 — *G. abbeokutae* HIERN cf. *G. sokotensis* HUTCH. ! Kita N (10258), Bamako E (173, 2575).

Le *G. sokotensis* est une simple forme, tropicale et mineure du *G. abbeokutae*. Ces deux formes sont rattachables au *Ceriscus* de Gaertner, établissant la liaison du *G. dumetorum*, parviflore aux formes grandiflores des autres *Gardenia*. Pour HUTCHINSON, *G. dumetorum* et *G. malleifera*, par exemple, sont des *Randia*, nos *G. abbeokutae* des *Gardenia*, ceci est parfaitement illogique.

.3 — *G. genipaeiflora* (D. C.) G. ROB., comb. nov. = *Randia genipaeiflora* D. C. 1830 : 389.

! Dabakala SE (6917).

.4 — *G. acuminata* G. DON 1834 (Gen. syst. 3) : 499 = *Randia acuminata* BENTH. in HOOK. 1849 (Fl. nigrit.) : 385. Cette

espèce, à corolles très variables, et la précédente, à corolles toujours (?) mineures, constituent la section *Massularia* de K. SCHUMANN (in ENGL. et PRANTL, 1891, Pfl.-fam. 4, 4 : 76).

! Bouaké SW (6804) ; Dabou (13630), Abidjan W (12248).

.5 — *G. tubiflora* ANDR. 1800 (*Bot. rep.*) : t. 183 = *Ucriana racemosa* SCHUM. et THONN. 1827 (*Beskriv.*) : 107 = *Oxyanthus tubiflorus* D. C. 1830 : 376, sensu elato.

Cf. *O. speciosus* D. C. (1807, in *Ann. Mus. Paris*, 9 : 218) ! Bougouni E (13319) ; Kissidougou N (7092).

.6 — *G. calycina* G. DON 1834 : 497 = *Randia doniana* BENTH. in HOOK. 1849 : 385 = *Amaralia calycina* K. SCHUM.

! Abidjan N (12041, 12653).

.7 — *G. longistyla* (D. C.) HOOK. 1847 (*Bot. mag.*) : t. 4322 = *Randia longistyla* D. C. 1830 : 388 = *Oxyanthus villosus* G. DON 1834 : 494 = *Macrosphyra longistyla* HOOK. f. in BENTH. et HOOK. f. 1873 (*Gen. plant.* 2) : 86.

! Bamako E (1200) ; Issia (13866), Agnibilékrou (13555) ; Sakété E (1646), Abeokuta N (1616).

.8 — *G. florida* L. f. ! Tamalé (1361).

.9 — *G. thunbergia* L. f. cf. *G. erubescens* STAPP et HUTCH. ! Ségou et environs (2, 2105, 2373, 3554, 3666, 10202) ; Bobo-Dioulasso W (6982), Bouna W (6956) ; Mamou SW (10670). *G. t.* cf. *G. jovis-tonantis* HIERN ! Bamako S (10177), Kankan W (10532), Tamalé E (1515). *G. t.* cf. *G. triacantha* D. C. ! Ségou NE (680), Macina W (46) ; Koutiala S (1280).

10 — *G. tigrina* (WELW.) HIERN ! Daloa WNW (13898) ; Kumassi N (13082, 13083).

11 — *G. imperialis* K. SCHUM. ! Sikasso N (3493).

12 — *G. macrantha* ROEM. et SCHULT. 1819 (*Syst. veg.* 5) : 237 = *Randia macrantha* D. C. 1830 : 388.

Cf. *Randia maculata* D. C. (1830 : 388) ! Dalaba (1944).

13 — *G. malleifera* HOOK. 1847 (*Bot. mag.*) : t. 4307 = *Randia malleifera* BENTH. et HOOK. f. 1873 : 89.

! Danané WNW (6463) ; Abidjan N (13156, 12144).

Dictyandrées : inflorescences régulièrement corymbiformes.

12 .1 — *Dictyandra arborescens* WELW. ! Bouaké SW (6853), Issia (13858).

Stipulariées : inflorescences entièrement involuquées.

13 .1 — *Stipularia africana* P. B. ! Abidjan W et S (12465, 14225).

Oldenlandioïdées : graines très nombreuses, fruits globuleux et bicarpellaires, à placenta central globuleusement gémé, déhiscents.

Oldenlandiées.

Oldenlandiïnées : fleurs solitaires, fasciculées ou gracieusement pédonculées (par soudure des pédicelles) en cymes pauciflores.

14 .1 — *Oldenlandia herbacea* (L.) ROXB. s. s. ! Macina W (888) ; Kita N (10255), Bamako E (10359), Bougouni E (13302) ; Gaoual (6473) ; Ferkéssédougou E (13445) ; Kindia (10714). *O. h.* cf. *O. corymbosa* L. ! Abidjan W (12149). *O. h.* cf. *O. goreensis* (D. C.) SUMMERHAYES ! Kita N (10244), Bamako E (217), Ségou (336). *O. h.* cf. *O. lancifolia* SCHWEINF. ! Kita SW (10292), Bamako E (1806, 1817, 10474), Ségou (2745) ; Mamou SE (6585) ; Abidjan W (12403). *O. h.* cf. *O. macrophylla* D. C. ! Soubré (13746) ; Abidjan W (12405) ; Abeokuta (1606).

15 .1 — *Kohautia senegalensis* CHAM. et SCHLECHT. (1829, in *Linnaea* 4 : 156) s. s. ! Ségou (344, 500, 2840) ; Bandiagara SW (13137). *K. s.* cf. *K. grandiflora* D. C. (1830 : 430) ! Louga E (6158) ; Bamako E (236, 260, 3322, 10358, 10419). Forme intermédiaire entre les deux précédentes ! Dakar E (6289).

.2 — *K. decumbens* (HOCHST.) G. ROB., comb. nov. = *Hedyotis* (*Kohautia*) *decumbens* HOCHST. 1844 (in *Flora*) : 552 = *Oldenlandia decumbens* HIERN in OLIV. 1877 (*Fl. trop. Afr.* 3) : 54. ! Abidjan W (12290).

Peltosperminées : inflorescences peu régulières, en cymes allongées ou paniculées.

16 .1 — *Peltospermum paniculatum* BENTH. in HOOK. 1849 : 400 = *Oldenlandia peltospermum* HIERN in OLIV. 1877 : 53.

Dans le schéma que nous suivons ici, les Oldenlandiées se divisent en deux sous-tribus, l'une à inflorescences non définies (bx), l'autre à inflorescences \pm régulières mais lâches (xb). Il est impossible de maintenir le genre *Oldenlandia* dans l'ampleur que lui donne le *Flora of west tropical Africa* : les *Peltospermum*, en sus de leur port, s'individualisent par leurs fruits à graines plates, subailées, leurs corolles étroitement infundibuliformes ; chez les Oldenlandiïnées, aux graines obtusément anguleuses, les corolles sont étroitement campanulées (*Oldenlandia* s. s. = *Hedyotis* L. s. s.) ou, sans transition, du fait de la ségrégation des *Peltospermum*, tubulairement hypocratériformes (*Kohautia*).

Virectées : inflorescences peu régulièrement définies, ni capitulées, ni paniculées (xx, dans notre schéma général).

17 .1 — *Hekistocarpa minutiflora* HOOK. f. ! Grand Lahou N (13671).

18 .1 — *Virecta multiflora* SM. ! Gagnoa (13782) ; Abidjan S (14208).

19 .1 — *Otomeria guineensis* BENTH. cf. *O. dilatata* HIERN ! Bamako E, bois sacré près du marigot de Kogni, Baguineda (1821).

Calycophyllées : inflorescences régulièrement corymbiformes (Bx).

20 .1 — *Crossopteryx febrifuga* (AFZ.) BENTH. ! Lynguère SE (6269) ; Tambacounda (10116) ; Bamako E (172, 227, 1180, 1828) ; Kankan E (10538) ; Koutiala S (1227).

Bertieroïdées : fruits indéhiscent, à péricarpe coriace, graines nombreuses sur deux placentas globuleusement gémées.

Bertierées : inflorescences allongées, multiflores.

21 .1 — *Bertiera breviflora* HIERN ! Grand Bassam, près du Comoé (12703, 12713).

.2 — *B. spicata* (GAERTN.) WERNHAM cf. *B. laxa* BENTH. ! Abengourou S (13578) ; Dunkwa S (12791). *B. s.* cf. *B. racemosa* BENTH. ! Abidjan N (12038).

Leptactinées : inflorescences abrégées, pauciflores ou fleurs solitaires.

24 .1 — *Leptactina mannii* Hook. f. cf. *L. densiflora* Hook. f. ! Abidjan N (14249). *L. m.* cf. *L. senegambica* Hook. f. ! Dinguiraye S (10561) ; Bougouni WSW (7112) ; Téliélé N (10772) ; Labé WNW (6508).

Feretioïdées : fruits indéhiscent, à péricarpe et placentas charnus, ces derniers longitudinalement (parfois incomplètement) soudés, graines peu nombreuses.

Feretées : fleurs solitaires ou gémées ou régulièrement paniculées.

25 .1 — *Feretia apodanthera* DEL. ! Léré E (554) ; Bandiagara N (13143) ; Sokolo S (581), Ségou NE (659) ; Macina (33, 2287, 2292) ; Ségou (3549) ; Bamako E (1228) ; Koutiala S (1254), Léo N (1301).

26 .1 — *Pouchetia africana* D. C. ! Dakar E, niaves (6286) ; Abidjan S, brousse paralittorale (14212).

Moreliées : inflorescences corymbiformes.

27 .1 — *Morelia senegalensis* A. RICH. ! Kita (10234, 10247) ; Ségou W (1767), Macina W (32, 2222) ; Koutiala (3409) ; Dinguiraye E (10575), Kouroussa NE (7203), Bougouni E (13290) ; Bouna N (6961) ; Sansanné-Mango S (1495) ; Mamou WSW (10671) ; Séguéla S (7045), Bouaké SW (6850).

28 .1 — *Tarenna conferta* (BENTH.) HIERN ! Abidjan N (14253).

Spermacocoïdées : fruits bicarpellaires, les méricarpes écartés ou déhiscent à maturité, secs.

Spermacocées : inflorescences irrégulièrement glomérulées.

29 — Spermacoe DILL. in L. 1753 (Sp. pl. la ed.) : 102 ;
 incluant *Borreria* G. F. W. MEY. 1818 (Prim. fl. Esseq.) : 79, *Dio-*
dia GRONOV. in L. 1753, *Mitracarpus* ZUCC. in SCHULT. 1824 (Mant.

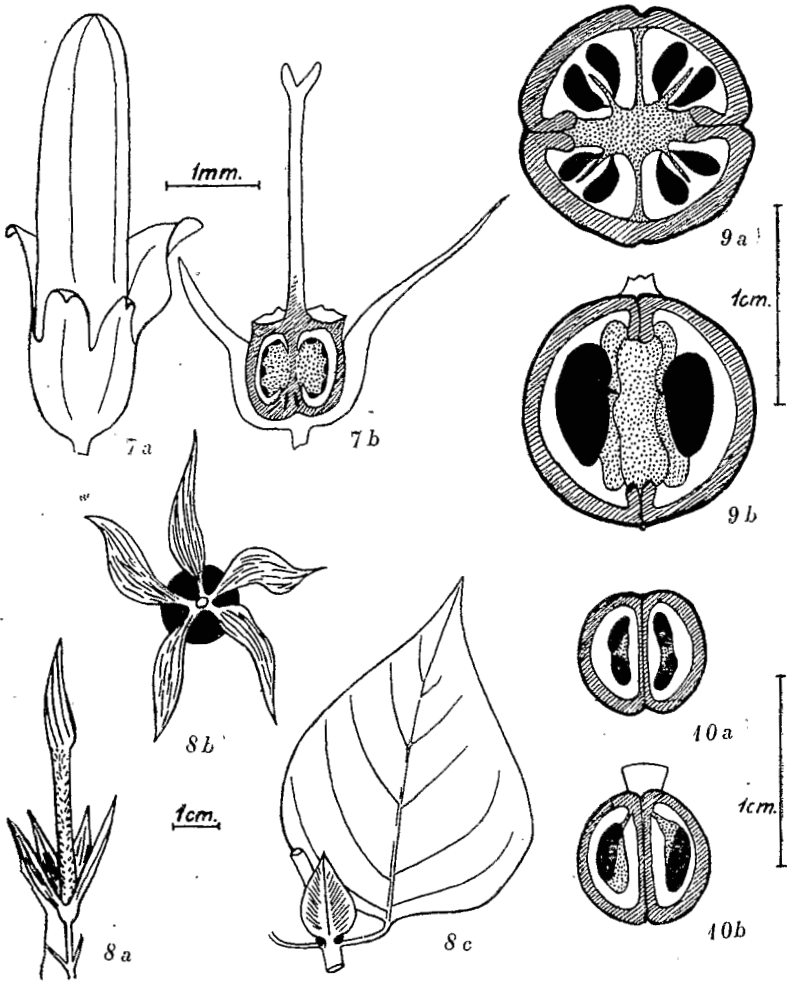


FIG. 7. — *Bertiera breviflora* HIERN (ROBERTY 12703, fleur, 12713, fruit) ; a : fleur ; b : coupe longitudinale du pistil.

FIG. 8. — *Leptactina mannii* HOOK. f. cf. *L. densiflora* HOOK. f. (ROBERTY 14249) — a : fleur (variant de 3 à 9 cm. de longueur dans la même inflorescence) ; b : fruit mûr ; c : feuille jeune et stipule.

FIG. 9. — *Morelia senegalensis* A. RICH. et fig. 10. — *Tricalysia coriacea* (BENTH.) HIERN — coupes schématiques du fruit mûr, a : transversale ; b : longitudinale ; calice et graines en noir, parois carpellaires en grisé ligné, développements placentaires en grisé pointillé.

in R. et S. Syst. veg. 3) : 210, *Octodon* THONN. in SCHUM. et THONN. 1827 : 74.

Plantes rudérales ou péréalustres ou encore littorales, communes entre les tropiques. Les nombreux genres indiqués ci-dessus trouvent leur justification classique dans les modes, réputés significativement divers, d'ouverture des fruits. En fait, ces modes, qui n'ont jamais fait l'objet d'une sérieuse analyse statistique, traduisent, nous semble-t-il, principalement, la plus ou moins grande densité de l'inflorescence et, comme celle-ci, sont très souvent variables.

.1 — *S. hispida* L. (1753 : 102) cf. *S. compressa* Afz. (in Oliv. 1877 : 233) ! Sikasso NNE, paludicole (13341) ; Abidjan W (12418). *S. h.* cf. *S. pilosa* D. C. (1830 : 553) ! Abidjan W (12079, 12441) ; Grand Popo W (1549). *S. h.* cf. *S. stricta* L. f. (1781, Suppl. : 120) ! Ségou (2118).

.2 — *S. ocimoides* BURM. 1768 (Fl. ind.) : 34 cf. *S. palmatorum* D. C. (1830 : 553, forme moyenne) ! Sansanné-Mango S (1409) ; Dalaba (6556). *S. o.* cf. *S. ruelliae* D. C. (1830 : 554 = *Borreria ruelliae* K. SCHUM.) ! Niafunké W (546) ; Ségou NE (583), Macina W (42) ; Bambey (6036), Diourbel NE (6100) ; Bamako E (185) ; Nouaké N (13489). *S. o.* cf. *S. serrulata* P. B. (1804, Fl. O. et B. 1 : 39, très voisin des *Diodia maritima* THONN. et *D. vaginalis* BENTH.) ! Sassandra W (13703), Abidjan S (14233), dans les deux cas en bordure immédiate du littoral.

.3 — *S. scabra* WILLD. 1805 : 172 (= *Mitracarpus scaber* ZUCC. in SCHULT. 1824, Mant. in Syst. veg. 3 : 210, incluant *Staurospermum verticillatum* SCHUM. et Thonn. 1827 : 73 = *Mitracarpum verticillatum* VATKE, 1876, in *Linnaea* 40 : 196) ! Louga E (10040) ; Bamako E (10353), Ségou et NE (328, 779) ; Bandiagara SW (13135) ; Mamou (10590) ; Abidjan W (12186) ; Grand Popo W (1568).

.4 — *S. verticillata* L. 1753 : 102 (= *Borreria verticillata* G. F. W. MEY. 1818, Prim. fl. Esseq. : 83 = *Bigelovia verticillata* SPRENG. in Sched. Sieber n° 10, incluant *Borreria kohautiana* CHAM. et SCHLECHT. 1828 : 311, *Spermacoce globosa* SCHUM. et THONN. 1827 : 73) ! Fatick (6325) et Bambey SW (10031), en marge de tanne ; Bamako E, en rizière (1827, 2362, 2455, 10192, 10465), Bougouni E, en bordure de marais (13287). Devient rudérale au S, très commune ainsi au Fouta Djallon, autour de Labé.

.5 — *S. stachydea* D. C. 1830 : 554 (= *Borreria stachydea* HUTCH. et DALZ. 1931, FWA. 2 : 135) ! Ségou et NE (503, 704, 710, 713, 2850), Macina N (602).

.6 — *S. radiata* SIEBER ex D. C. 1830 : 542 (= *Borreria radiata* D. C. ! Sokolo N (845), S (689, 711); Macina N (611); Diourbel NE (6116); Ségou (505, 2843); Bamako E (1818).

.7 — *Spermacoce filifolia* PERR. et LEPR. in D. C. 1830 : 540 (= *Octodon filifolium* HIERN in OLIV. 1877, FTA. 3 : 242, s. e. = *Borreria filifolia* K. SCHUM. 1891 : 144) s. s. ! Ségou et environs (265, 2703, 2755); Bamako E (221); Kankan SE (3129); Sinfra E (14164), Bocanda (12571). *S. f.* cf. *Octodon setosum* HIERN (ceci plus ou moins car, en réalité, les transitions de l'une à l'autre forme sont absolument continues) ! Ségou NE (708); Kita (10333, particulièrement douteux, presque à mi-chemin de la forme type), Bamako E (285), Sikasso NNW (3464); Toumodi (12524, 13795).

Coffeoidées : fruits indéhiscents, extérieurement charnus, contenant 1 à plusieurs graines encluses, une ou plusieurs à la fois, dans des loges sclérifiées (pyrènes).

Canthiées : inflorescences, non régulièrement trichotomes, ni pourvues de bractéoles cupulairement soudées entre elles ou étroitement imbriquées sur le calice. Le genre *Vangueria* JUSS., 1789, est pour nous impossible à séparer du genre *Canthium* LAM., conformément à la règle suivie dans tout le cours de ces notes, nous changeons donc en Canthiées le nom tribal, usuellement Vanguériées.

30 — *Canthium* LAM. 1783 (Encycl. 1) : 602 = pro parte *Plectronia* Auct. non L., incluant : *Craterispermum* BENTH., *Cuviera* D.C., *Fadogia* SCHWEINF., *Rytigynia* BLUME, *Vangueria* JUSS., *Vangueriopsis* ROBYNS.

Ainsi compris, le genre *Canthium* possède une amplitude propre de variation comparable à celle des autres grands genres de Rubiacées : *Gardenia*, *Spermacoce*, *Coffea*... On nous reprochera sans doute un regroupement aussi massif. Cependant il suffit d'examiner critiquement les textes dits classiques, pour constater que les différences entre les « genres » précités sont parfaitement inconsistantes.

Pour HIERN, in OLIVER 1877 : 37, on a :

Stigmate capité, globuleux, mitriforme ou calyptriforme. Corolle à lobes intérieurement glabres (ceci sous-entendant que la gorge peut être velue... Et de surcroît inexact, l'intérieur des lobes pouvant être couvert de poils sur les marges étroitement rétrofléchies et soudées) :

.. Limbe calicinal, tronqué, denté ou brièvement lobé, lobes non foliacés. Feuilles opposées :

- ..--Ovaire biloculaire..... *Canthium*
 ..--Ovaire 3- ou 5-loculaire..... *Vangueria*
 (Or, la plupart de ces *Vangueria* ont un ovaire à 1 ou 2, rarement 3 loges, d'où le genre *Vangueriopsis* ROBYNS; en outre leurs lobes calicinaux peuvent être beaucoup plus largement développés que ceux du groupe suivant : *Cwiera-Ancylanthus*; enfin, les feuilles peuvent être subverticillées chez les *Vangueria* les plus certains.)
 .. Limbe calicinal divers. Feuilles verticillées..... *Fadogia*
 .. Lobes calicinaux subfoliacés, persistants. Feuilles opposées :
 ..--Tube de la corolle bref, droit..... *Cwiera*
 ..--Tube de la corolle long, courbe..... *Ancylanthus*
 Stigmate subclaviforme ou fusiforme et divisé en deux branches linéaires. Lobes de la corolle velus intérieurement près de leur base..... *Craterispermum*
 Pour K. SCHUMANN, in ENGLER et PRANTL 1891 : 91; on a :
 Tube de la corolle droit :
 .. Plantes ligneuses ou herbacées à feuilles opposées :
 ..--Stigmate capité, mitriforme ou fusiforme :
 ..--.. Ovaire à 3-6 loges..... *Vangueria*
 ..--.. Ovaire à 2 loges :
 ..--..--Stigmate capité ou mitriforme, indivis (bien que mitriforme !)... *Plectronia*
 ..--..--Stigmate fusiforme bidenté ou bilabié. *Craterispermum*
 ..--Stigmate semi-conique ou en forme de champignon. *Cwiera*
 .. Plantes herbacées (exemple : *F. leucophlaea* !) à feuilles verticillées *Fadogia*
 Tube de la corolle courte..... *Ancylanthus*
 Pour HUTCHINSON et DALZIEL, 1931 : 68, on a, en adaptation de ROBYNS, 1928 (Tentamen monogr. VANGUERIAE, in *Bull. J. bot. Brux.* 11) : 21 :
 Tube de la corolle toujours droit, généralement court, parfois allongé et étroit :
 .. Corolle étroitement tubulaire, allongée; stigmate capité, profondément lobé..... *Hutchinsonia*
 .. Corolle petite ou moyenne; stigmate jamais capité (! voir *Plectronia-Canthium* et *Cwiera*, ci-avant... et en fait), ni profondément 4-5 lobé :
 ..-- Fleurs solitaires ou fasciculées ou en un glomérule sessile (jamais en cymes branchues) :
 ..--.. Feuilles verticillées par 3-5 (voir l.c., p. 108 « feuilles opposées... *F. andersonii* » !); tiges généralement her-

- bacées, anguleuses, très rarement (!!!) arbres ou buissons ; limbe calicinal tronqué, irrégulièrement denté ou brièvement lobé ; stigmate 3-5 lobé (! pas profondément ?)..... *Fadogia*
- ..--..Feuilles opposées ; buissons. Limbe calicinal tronqué, subabortivement denté ou brièvement lobé.. *Rytigynia*
- ..--Fleurs en ombelles ou généralement en inflorescences visiblement branchues ou en un glomérule pédonculé (! noter que les inflorescences des *Rytigynia* sont rigoureusement identiques à celles, par exemple, du *Canthium anomocarpum*) :
- ..--..Bractéoles petites et peu visibles ; lobes calicinaux petits et non accrescents (! chez le *Vangueriopsis vanguardoides*, par exemple) :
- ..--..--Inflorescences ombellées ou généralement « cymose-corymbose » ; fleurs, en règle générale, nombreuses et petites :
- ..--..--..Style subentier, calyptriforme..... *Canthium*
- ..--..--..Style bifide, au moins à son sommet. *Craterispermum*
- ..--..--..Inflorescences « cymose-racemose », les dernières ramifications toujours allongées (! chez les *Cuviera*, par exemple) ; fleurs usuellement moyennes :
- ..--..--..Gorge de la corolle glabre ; ovaire 2-loculaire....
Vangueriopsis
- ..--..--..Gorge de la corolle velue ; ovaire 5-loculaire.....
Vangueria
- ..--..Bractéoles grandes et foliacées ; lobes calicinaux grands et accrescents..... *Cuviera*
- Tube de la corolle courbé..... *Temnocalyx*

.1 — *Canthium subcordatum* D. C. ! Banfora E (13411) ; Dalaba (6538) ; n'Zérékoré ESE (6672) ; Daloa W (13897) ; Abeokuta N (1622).

.2 — *Canthium discolor* BENTH ! Bouaké W (6876).

C'est ici que se situe la majorité des « *Vangueriopsis* ». Au demeurant, en herbier, la limite séparant les *C. discolor* des *Vangueria edulis* VAHL (1794, épithère prieure) et *V. spinosa* ROXB. paraît très faible.

.4 — *C. subuliflorum* (Benth.) G. ROB., comb. nov. = *Cuviera subuliflora* BENTH. in HOOK. 1849 (Niger fl.) : 407, incluant *C. acutiflora* D. C. 1807. (in *Ann. Mus. Paris* 9) : 232, non *Canthium acutiflorum* HIERN (cf. *C. anomocarpum*, 6).

C. s. s. s. ! Abidjan N (12129). *C. s. cf. Vangueriopsis nigerica* ROBYNS ! Ibadan SW (1734) ; cette forme se situe au plus près de, sinon sur, la limite de cette espèce avec la précédente.

.5 — *C. cornelia* CHAM. et SCHLECHT. s. s. ! Macina W (2550) ; Kita et N (10227, 10251) ; Bougouni (7081) ; Sansanné-Mango (1404). *C. c. cf. C. nervosum* HIERN ! Dédougou WNW (13388) ; Dabakala (6922) ; Mamou (10613). *C. c. cf. C. venosum* OLIV. ! Sikasso S (7006) ; Pita S (6545) ; Dabola (10586) ; Beyla (6629).

.6 — *C. anomocarpum* D. C., formes peu définies ! Kaolack (6334) ; Kindia N (10729) ; Bouaké (6849) ; Issia (13830, 13840) ; Abidjan S (14216) ; Accra N (13095). *C. a. cf. C. acutiflorum* HIERN ! Mamou (10599) ; Accra N (13096). *C. a. cf. C. heudelotii* HIERN ! Bobo-Dioulasso ESE (6985), Ouagadougou S (13109) ; Toumodi N (14033).

.7 — *C. cienkowskyi* (SCHWEINF.) G. ROB., comb. nov. = *Fadogia cienkowskii* SCHWEINF. 1868 (Rel. Kotschy.) : 47.

C. c. cf. Fadogia leucophlaea SCHWEINF. ex HIERN ! Kouroussa NE (7201), Bamako SW (10376), Diaila W (10492). *C. c. cf. F. pobeguini* POBÉGUIN ! Lama-Kara S (1425).

.8 — *C. laurinum* (POIR.) G. ROB., comb. nov. = *Coffea laurina* POIR. 1811 (Encycl., suppl. 2) : 14 = *Craterispermum laurinum* BENTH. in HOOK. 1849 : 411.

! Téliélé, en marge de raphiale (10765).

31 .1 — *Lasianthus batangensis* K. SCHUM. ! Abidjan N, forêt de Yapo (12044, 12054, 12116, 12117).

32 .1 — *Ancylanthus glabrescens* (ROBYNS) G. ROB., comb. nov. = *Hutchinsonia glabrescens* ROBYNS 1928 (*Bull. J. bot. Brux.* 11) : 24, sensu elato ; incluant *H. barbata* ROBYNS l. c.

A. g. cf. H. barbata ROBYNS ! Grand Lahou N, en marge de la savane sublittorale (13694).

Coffées : fleurs à épicalice plural ou simple, cupulaire ou lobé, imbriqué sur le calice ou l'involucellant.

34 .1 — *Cremaspora triflora* (SCHUM. et THONN.) HUTCH. et DALZ. ! Bouaké SW (6847), Dabakala SE (6926).

35 .2 — *Tricalysia coriacea* (BENTH.) HIERN ! Kita N (10248, glabriflore et lancifolié) ; Bamako SW (10385, latiflore et lancifolié), Sikasso NE (13334, latiflore et lancifolié, 13335, strictiflore et latifolié) ; Kouroussa NE (7208, glabriflore et obtusifolié) ; Touba N (7059, crassifolié), Boundiali N (7022, latifolié) ; Lama-Kara S (1430) ; Mamou (10631, glabriflore, le style très glabre, et obtusifolié, 10633, glabriflore, le style ± pubescent, et lancifolié) ; Kissidougou (7118) ; Kumassi E (13034).

36 .3 — *Coffea maclaudii* A. CHEV. ! Zuènoula W. (7031).

.5 — *C. canephora* PIERRE ! n'Zérékoré (6648).

Psychotriées : inflorescences régulièrement trichotomes ou capitées, bractéoles non cupulairement soudées ou géminées et imbriquées sur le calice, fleurs parfois solitaires et alors terminales.

40 .1 — *Psychotria obtusifolia* POIR. cf. *P. calva* HIERN ! Abidjan W (12219, 12451, 12452) ; Cotonou NE (1703). *P. o.* cf. *P. corallifera* A. CHEV. ! Abidjan N (12042, nain, 12047, ± nain, 12141, latifolié) ; à l'état vivant, les rameaux des infrutescences, appauvries, sont épaissis, déformés et noueux, effectivement très semblables à des branches de corail ; cet aspect très particulier nous paraît pouvoir affecter des plantes par ailleurs, intra-spécifiquement, différentes ; il disparaît au séchage et correspond, probablement, à une bénigne affection pathologique.

.2 — *P. owariensis* (P. B.) A. L. JUSS. ! Oumé E (14094), Abidjan W (12719). Cette espèce peut être liée à la précédente par des transitions continues. Elle n'est pas citée dans le Flora of west tropical Africa. Nous en avons comparé le type (in herbier Delessert, à Genève) à divers spécimens authentifiés du *Grumilea venosa* HIERN. Aucune différence n'est visible, sauf, peut-être, dans l'opposition ovules lisses/ovules ridés, qu'il est, en ce cas, impossible d'étudier sérieusement, car ces types du « Flore d'Oware et de Bénin, en Afrique », sont en mauvais état et fort peu abondants. Quant à cette opposition qui sépare seule, classiquement, les *Grumilea* des *Psychotria*, elle n'a, en général, aucun caractère absolu. Pour HUTCHINSON et DALZIEL, *Psychotria calva* HIERN et *Grumilea micrantha* HIERN sont synonymes. K. SCHUMANN, après avoir maintenu les deux genres séparés d'après ce caractère, écrit cependant, au sujet d'une espèce du Pacifique « *Grumilea aurantiaca* MIQ. ist eine *Psychotria*, die Frucht derselben hatte mich bestimmt, früher *Psychotria* mit *Grumilea* zu verbinden ». AUBREVILLE (F.F.C.I. 3 : 270) reconnaît que, sauf par leurs ovules, ces genres ne peuvent être distingués. Ce caractère, très malaisément visible, étant de surcroît probablement variable, nous ne voyons aucune utilité à maintenir un genre *Grumilea*, au demeurant effectivement pluri-spécifique.

.3 — *P. psychotrioides* (D. C.) G. ROB., comb. nov. = *Grumilea psychotrioides* D. C. 1830 (Prodr. 4) : 495, sensu lato.

! Sikasso (13336) ; Dabola WSW (6609).

Les nombreuses espèces rares de *Psychotria* classiques, à inflorescences subsessiles et densément subglobuleuses doivent se regrouper ici.

.4 — *P. curviflora* WALL. (= *Chasalia curviflora* THWAITES) cf. *P. ansellii* HIERN (*C. ? laxiflora* BENTH.) ! Dalaba (6554). *P. c.* cf. *P. afzelii* HIERN (= *C. afzelii* K. SCHUM.) ! Abidjan N et W (12108, 12317, 12341, 13573). Ni la dimension absolue des corolles, ni leur courbure ne sont suffisamment fixes et prononcées pour justifier un genre distinct (*Chasalia* COMMERS.).

.5 — *P. vogeliana* BENTH. s. e. cf. *P. latistipula* BENTH. ! Toumodi (13790). *P. v.* cf. *P. reptans* BENTH. ! Toumodi W (13975) et Abengourou W (12615), ces deux spécimens ± métissés de *P. latistipula* ; Abidjan N (12062), forme pure du *P. reptans*. *P. v.* cf. *P. rufipilis* A. CHEV. ! Dalaba (6554). *P. v. s. s.* ! Bamako E (183) ; Kankan W (10541) ; Faranah (7198) ; Touba (7058) ; Oumé E (14024, 14095) ; Sakété (1654).

.6 — *P. obvallata* SCHUM. et THONN. s. s. ! Abidjan W (12286). *P. o.* cf. *Geophila cordiformis* A. CHEV. ! Abidjan N (12095, 12134). *P. o.* cf. *Geophila hirsuta* BENTH. ! Grand Lahou N (13675) ; Abidjan N (12101). L'ensemble du genre *Geophila* D. DON (1802, Prodr. fl. Nepal. : 136), ainsi que les *Psychotria herbacea* et *P. repens* (*Geophila repens* M. JOHNST.) de LINNÉ, ne constituent, probablement, qu'une seule et même espèce ; en forêt de Yapou, le long des sentiers, le tapis constitué par ces plantes montre des variations très continues entre des différences, de forme foliaire ou de mode inflorescentiel, très flagrantes.

.7 — *P. emetica* L. f. 1781 (= *Cephaelis emetica* Pers.) cf. *C. peduncularis*... SALISB. (1808, Parad. Lond. : t. 99 = *Uragoga peduncularis* K. SCHUM.) ! Grand Lahou N (13673) ; Issia (13874) ; Abidjan N (14255) ; Abengourou S (13589) ; Abeokuta N (1594).

Le *Psychotria bidentata* HIERN = *Cephaelis bidentata* THUNBERG ex ROEM. et SCHULT. (1819, Syst. Veg. 5 : 214) se situe au plus près de, sinon sur, la limite de cette espèce avec la précédente. L'*Ipéca* proprement dit, est-brésilien, ne diffère de la forme ouest-africaine banale, que par un port légèrement mineur ; il pourrait être sage de rechercher si les formes ouest-africaines sont toujours dépourvues de valeur médicinale.

41 .1 — *Pavetta owariensis* P. B. 1804 (Fl. O. et B., 1) : 87 = *Ixora owariensis* POIR. 1813 (Encycl. suppl., 3) : 207, incluant : *Baconia corymbosa* D. C. 1807 (in *Ann. Mus. Paris*, 9) : 220 = *Verulamia corymbosa* D. C. in LAM. 1808 (Encycl. 8) : 543 = *P. corymbosa* F. N. WILLIAMS (fide AUBRÉVILLE 1950, Fl. sd.-guin. : 473) nec (fide HIERN in OLIV. 1877 : 176) *P. corymbosa* HOUTT. ; *Ixora nitida* SCHUM. et THONN. 1827 (Beskriv.) : 77 = *P. nitida* HUTCH. et DALZ. ; *P. baconia* HIERN l. c.

! Sansanné-Mango (1475) ; Oussouye (6392) ; Boundiali N (7023) ; Kong N (13446 bis) ; Ferkéssédougou S (13471) ; Dabakala E (6939) ; m'Bayakro (13549) ; Sinfra E (14143) ; Tiébiissou S (6812) ; Abengourou S (13579) ; Sassandra W (13725).

Entre la forme de PALISOT-BEAUVOIS (son espèce n°5, non reprise ni même mentionnée par le F. W. A.) et celle de SCHUMACHER et THONNING (n° 19), HIERN voit une différence importante : parfaite glabréité/imparfaite glabrescence. Une autre différence est résumée par les sépales « open in aestivation »/« more or less imbricated at least in the bud ». A notre avis, ce sont là, tout au plus, des caractères subvariétaux.

.2 — *Pavetta crassipes* K. SCHUM. ! Kintampo N (13070).

42 — *Rutidea* D. C. Le genre est bien distinct, des *Pavetta* par les stigmates peu exserts (ceci étant traduit, dans notre système général, par une corolle relativement longue), des *Ixora* par les stigmates massivement épaissis et soudés (ceci impliquant une certaine dilatation progressive du tube de la corolle). En revanche, il nous paraît impossible d'y reconnaître plus d'une espèce. La clef de HIERN (1877 : 187) débute par « stipules 3-5 cleft and setose »/« stipules apiculate, entire. » Dans notre spécimen 7170, toutes parts incluses, sur 27 paires de stipules en parfait état nous avons noté : 8 anneaux couronnés de longues soies subégales et parallèles, 19 demi-couronnes géminées, dont 12 divisées en 3, 5 ou 7 lobes inégaux, le médian \pm nettement majeur, et 7 \pm abruptement acuminées, cuspidées ou subarbitrairement tricuspides. L'opposition suivante, fleurs pentamères (rarement hexamères)/fleurs tétramères (ou, par exception, pentamères) n'est guère moins inconsistante. Celle-ci a été abandonnée par HUTCHINSON et DALZIEL et la première mise en rang inférieur (F. W. A. 2 : 92)... Mais des critères de pubescence, encore plus inconsistants, sont ici mis au premier rang. Six espèces demeurent ainsi maintenues mais sur des diagnoses complètement modifiées, procédé dont le flagrant illogisme semble n'éveiller aucune émotion chez ceux qui en usent, c'est-à-dire chez la plupart des nomenclateurs. En outre, des 6 maintenues, une espèce de WERNHAM vient se substituer à la seule espèce de HIERN rejetée en synonymie. On nous excusera, au terme de ces notes sur les Rubiacées, déjà trop longues, de revenir encore une fois dans le détail, absurde autant qu'infime et tenu tel par nous, d'une classification inutile sinon fallacieuse. Sur les trente journées, bien pleines, que nous aura coûté la mise en forme définitive des notes rassemblées, en brousse et en herbier, sur les rubiacées ouest-africaines, vingt ont été consacrées à ces épouillements de textes.

Le fait qu'un détail soit infime n'implique, ni (comme on l'enseigne à Dahlem, Kew, Bruxelles ou même Paris) qu'il soit plus, ni (comme le suggère la paresse d'effectuer des recherches micro-statistiques) qu'il soit moins, significatif. L'échelle des variabilités significatives peut avoir pour unité le milliardième de millimètre aussi bien que l'année-lumière; tout dépend du phénomène observé : les sens de l'homme sont, eux-mêmes, phénoménaux, non point paramétriques. En biologie systématique, tout indice de significabilité doit être doublement relatif : d'une part, à l'ampleur absolue, micrométrique ou myriamétrique, du phénomène observé; d'autre part, à son âge évolutif, son « espèce ». Dans une variation de longueur pétaïaire, $\pm 50\%$ est significatif au niveau de l'espèce chez les Coffeoidées, néo-rubiacées; en revanche, $\pm 250\%$ n'est même pas significatif au niveau de l'individu chez les Gardenioïdées, paléo-rubiacées.

.1 — *R. parviflora* D. C., formes mal définies! Macenta (7159, 7170); Man (6753); Bouaflé E (13931); Oumé S (14057). *R. p.* cf. *R. glabra* HIERN! Sassandra W (13685), Abidjan W (14228).

42 .2 — *Ixora laxiflora* SMITH! Abidjan S (14208 bis).

.3 — *I. coccinea* L. s. s., cultivé! Abidjan (12092); Lomé (1530). *I. c.* cf. *I. radiata* HIERN! Bouaké S (6805).

Morindées : calices coalescents.

44 .1 — *Morinda citrifolia* L. cf. *M. confusa* HUTCH.! Sassandra W (13731), Abidjan S (14206). *M. c.* cf. *M. geminata* D. C.! Guéckédou (7154); Man (6726). *M. c.* cf. *M. longiflora* G. DON! Bouaké N (6900); m'Bayakro (13538); Grand Lahou N (13635); Kumassi N (13061). *M. c.* cf. *M. lucida* BENTH.! Bouaké (13481), Accra N (12864).

.36 — Asteracées.

.1 .1 — *Ambrosia maritima* L.! Goundam, daounas (3192); Macina E et W (37, 163, 2366).

.2 .1 — *Acanthospermum hispidum* D.C.! Diourbel N (10039); Ségou (56); Ouahigouya SE (13237); Abidjan W (12074).

.3 .1 — *Zinnia elegans* JACQ.! Bamako E, subspontané (10415).

.4 .1 — *Synedrella nodiflora* GAERTN.! Kita, jardin de Gayèba (10237); Bobo-Dioulasso E (1304); Tambacounda S, Linkérign (6447); Man (6721); Oumé (14115), Abengourou N (12731); Abidjan W (12216, 12309, 12438).

.5 .1 — *Tridax procumbens* L. ! Dakar, cap Manuel (6314) ; Bamako E, envahissant les jardins du centre de Baguineda (2867, année 1937, rare et 10414, année 1948, commun) ; Lama Kara S (1421). Cette plante, américaine et infestante, déjà signalée d'A. O. F., par JÆGGER et TH. MONOD, paraît y être établie depuis de nombreuses années, par taches sporadiques, à proximité de cultures de plantes elles-mêmes introduites. Le Flora of west tropical Africa, toutefois, n'en fait pas mention. Cet ouvrage, en revanche, signale une autre espèce américaine, infestante, le *Verbesina encelioides* (Cav.) Benth. et Hook., récoltée par PERROTTER dans le Walo, non retrouvée, semble-t-il, depuis. Cette question de l'envahissement de l'Afrique par des rudérales américaines (et de l'Amérique méridionale par des rudérales africaines ?) mériterait d'être étudiée avec précision. L'*Acanthospermum hispidum* D. C. (voir ci-avant, .2 .1), n'avait pas encore été récolté en Afrique lors de la rédaction des Composées du Flora of tropical Africa (publiées en 1877) ; c'est, de nos jours, une des rudérales banales les plus déplaisantes et les plus communes d'A. O. F.

.6 .1 — *Chrysanthellum americanum* (L.) VATKE Macina W (40) ; Bamako E (198).

.7 .1 — *Anisopappus chinensis* (L.) Hook. et Arn. = *Verbesina chinensis* L. ; ne diffère pratiquement pas de l'A. *africanus* Hook. et Arn. = *Telekia africana* Hook f. Noter que ce genre figure parmi les Inuloidées du Fl. w. trop Afr., que cet ouvrage définit (2 : 138) comme dépourvues de bractées supra-réceptaculaires... cependant que le même ouvrage (2 : 156) mentionne ces bractées et en donne un dessin correct. Ce sont là, en réalité, des Buphtalmées OLIV. et HIERN (in OLIV. 1877 : 257) ou Buphtalmiées (HOFFM. in ENGL. et PRANTL 1894, Pfl.-fam. 4, 5 : 206).

.9 .1 — *Coreopsis macrantha* (A. RICH.) SCH. BIP. s. s. ! Bouaké W (2445).

C. m. f. reptans G. ROB., f. nov.

A speciei typo differt habitu minore, caulibus prostratis abbreviatis subligiosisque.

Forme géopyrophytique, mineure et prostrée ! Korhogo N (7008).

.2 — *C. asperata* HUTCH. et DALZ. ! Beyla S (6639).

10 .1 — *Bidens pilosa* L. ! Bamako E (2667, 3304, 10183, 10447) ; Dalaba (6551) ; Kindia (10688), Mamou SE (6584) ; Gueckédou (7124) ; Macenta E (7145) ; Gagnoa (13822) ; Bongouanou (12608) ; Accra N (12841).

11 .1 — *Cosmos sulphureus* Cav. ! Abidjan W, cultivé (12158).

12 .1 — *Ceruana pratensis* FORSK. (= *Buphtalmum pratens* ;

VAHL). La présence, certaine, de bractées supra-réceptaculaires, larges, passée sous silence dans le Flora of west tropical Africa, est signalée par OLIVER et HIERN aussi bien que par HOFFMAN. Pour ces auteurs, au demeurant, contrairement à l'opinion de VAHL (*Buphtalmum*) ce genre se situe parmi les Grangeinées ; nous voyons mal pourquoi.

! Maka E, sur les berges de la Gambie (40816).

13 .1 — *Guizotia abyssinica* (L. f.) CASS. ! Sokolo S (3174).

Aspilioïdées : Akènes semblables, inclus chacun dans une bractée involutée ou dièdre, parfois (chez les *Eclipta* surtout) ces bractées inégalement développées, mineures, filiformes ou même nulles au centre du réceptacle.

14 .1 — *Helianthus annuus* L. ! Ségou, cultivé (3019).

15 .1 — *Eclipta alba* L. ! m'Bout (10147), Goundam (3194) ; Ségou (82).

16. 1 — *Spilanthes acmella* L. ! Dinguiraye (10563) ; Kindia (10689).

17 .1 — *Blainvillea prieuriana* D. C. ! Kaolack SE (6349) ; Oussouye W (6397) ; Kindia (10726) ; Kong N (13449), Kintampo (13073) ; Bouaké (6780) ; Sinfra E (44163).

.2 — *B. gayana* CASS. ! Dakar (6310), Diourbel NE (6139) ; Sokolo S (3166).

Nous n'avons pu revoir l'ensemble des spécimens relatifs aux *Blainvillea prieuriana* D. C. (types de LEPRIEUR et de HEUDELLOT, in Hb. du Prodrome, Genève), *B. gayana* CASS. et *Aspilia helianthoides* OLIV. et HIERN = *Coronocarpus helianthoides* SCHUM. et THONN. Pour le R. P. BERHAUT (1953, *Bull. Soc. bot. Fr.* 100 : 34), *B. prieuriana* et *A. helianthoides* sont synonymes. Le type du *Coronocarpus helianthoides* ne nous est pas connu mais il n'est, ni celui de LEPRIEUR, ni celui de HEUDELLOT, ayant été récolté par THONNING. Les plantes que nous-même situons sous ces trois taxa distincts nous semblent effectivement différentes. Nos *Aspilia, helianthoides* inclus, ont toujours des ligules longues et larges, alors que celles de nos *Blainvillea* sont minimes ou nulles. Entre les *B. prieuriana* et *B. gayana*, l'un, il est vrai, paludicole et l'autre rudéral, des différences existent, dans le feuillage et le port, à tout âge et tout degré de développement ; de surcroît, si les akènes intérieurs sont parfois, chez le *B. gayana*, légèrement mineurs, moins anguleux, moins aristés que les extérieurs, ils demeurent, croyons-nous, bien distincts de ceux du *B. prieuriana* ; enfin, les akènes extérieurs de cette dernière espèce nous paraissent toujours biconvexes et résiduellement aristés, non pas trièdres et fonc-

tionnellement aristés, comme (toujours dans nos récoltes) chez le *B. gayana*. Les capitules, enfin, dans cette dernière espèce, sont plus étroites, obtusément obconiques, non pas campanulés.

18 .1 — *Enhydra fluctuans* LOUR. ! Accra N (13088).

19 .1 — *Sclerocarpus africanus* JACQ. ! Ségou (81); Dakar E, niayes (6382); Gaoual (10780).

21 .1 — *Melanthera scandens* (SCHUM. et THONN.) G. ROB. comb. nov. = *Buphtalmum scandens* SCHUM. et THONN. 1827 (Beschreibung): 392; incluant *M. brownei* (D. C.) SCH. BIP. 1844 (in Flora): 673 = *Lipotriche brownei* D. C. 1836 (Prodr. 5): 544.

! Mamou NE (6572); Dimbokro (12555), Oumé (14129); Porto-Novo (1702), Ilaro (1580), Ibadan (1680).

22 .1 — *Wedelia africana* P. B. ! Gueckédou (7155), n'Zérékoré ESE (6658); Danané WNW (6694); Abidjan W (12423).

23 .2 — *Aspilia helianthoides* (SCHUM. et THONN.) OLIV. et HIERN ! Bouaflé E (13908); Toumodi (13808).

.3 — *A. smithiana* OLIV. et HIERN ! Macina (2968); Bamako (2580); Séguéla S (7050), Bouaké W (6893).

Nous n'avons pu trouver de différences significatives entre nos spécimens septentrionaux, qui sont, en principe, des *A. chevalieri* O. HOFFM. et MUSCHL., d'une part, d'autre part nos spécimens des marges de la forêt dense qui peuvent être des *A. smithiana* s. s.

.4 — *A. kotschyi* BENTH. s. s. ! Louga N (6233), Dakar SE, m'Bour (6214); Bamako E (226, 261), Ségou E (136), Macina (2990). *A. k.* cf. *A. rudis* OLIV. et HIERN ! Oumé WNW (14136).

Ici, la différence est assez nette, entre les spécimens du N et ceux du S; ceux-ci récoltés, il est vrai, en pleine forêt dense, clairière, non pas sur ses marges N.

24 — *Gnaphalium* L.

Ce genre inclut, certainement, les *Achyrocline*, probablement, les *Helichrysum*, *Anaphalis*, etc... Les variations dans la composition des capitules (nombre absolu des fleurs, proportion des fleurs femelles) ne peuvent avoir qu'une signification d'ordre spécifique (ou même infra-spécifique); la disposition des capitules paraît, elle-même, adaptative plutôt qu'héritée.

.1 — *G. niliacum* RADDI ! Ségou (513); Dédougou W (13377). N'est, très probablement, qu'une simple forme du *G. luteo-album* L.

.3 — *G. luzuloides* SCH. BIP. (in SCHWEINF. 1867) = *Achyrocline luzuloides* VATKE (1875). Les spécimens du Cap Vert sont rapportés, avec doute, dans le Fl. of w. trop. Afr. (2: 341) à l'*Achy-*

rocline glumacea OLIV. et HIERN., ce sont des *A. luzuloides* pour Aug. CHEVALIER.

28 — *Vernonia* L.

Classiquement ce genre est divisé d'après les aspects : du pappus, extérieurement ou non scarieux et coronaire, autour de soies \pm scabriduleuses, \pm pluriverticillées; de l'akène, pubescent, glabre ou glanduleux. Ce système conduit à des groupements peu naturels et ses bases même nous semblent fragiles : anarchiquement (pappus) ou écotypiquement (akène) variables. En revanche, l'aspect des bractées fournit un classement rationnel et pratiquement valable, si l'on se refuse à tenir compte, en dépit de la tradition, de la présence ou absence d'un élargissement terminal, \pm appendiculaire. Au demeurant, si les *Vernonia* ne constituent qu'un seul genre (nous sommes assez de cet avis), de nombreux genres voisins ne sont guère que des espèces. L'impossibilité de réviser l'ensemble des Composées, à partir d'un matériel uniquement ouest-africain, ne représentant guère plus de 10 % de la variation d'ensemble, nous a contraint à n'effectuer qu'un nombre minime de corrections aux délimitations et dénominations classiques.

.1 — *V. pauciflora* LESS. ! Louga (6173, 6228) ; Kayes NE (10166) ; Ségou (144) ; Bamako E (10180, 10418) ; Boundiali N (7013), Banfora (13425).

.2 — *V. cinerea* LESS. cf. *V. ambigua* KOTSCHY et PEYR. ! Bamako E (1800, 3301) ; Beyla (6630) ; Kindia E (10719). *V. c.* (\pm) s. s. ! Dakar E (6280) ; Bakel (10096) ; Ségou (76, 493), Macina W (746) ; Bamako E (10409) ; Touba NE (7066), Man E (6770) ; Bouaké N (13512) ; Sunyani (12753) ; Abidjan W (12156, 12187), Bingerville (12331) ; Sakété (1673), Abeokuta N (1615) ; Grand Popo (1576). *V. c.* cf. *V. smithiana* Less. ! Bobo-Dioulasso E (6983).

.3 — *V. perrottetii* SCH. Bip. ! Bamako E (10360) ; Mamou ENE (6608).

.4 — *V. camporum* A. Chev. ! Mamou NE (6622) ; Kouroussa W (10548).

.5 — *V. guineensis* BENTH. s. s. ! Kayes ENE (10168). *V. g.* cf. (\pm) *V. tenoreana* OLIV. ! Fatick SW (6210).

.6 — *V. colorata* (WILLD.) Drake cf. *V. amygdalina* DEL. ! Kita SW (10289) ; Sikasso N (3463) ; Gaoual (10784), Téliimélé N (10771) ; Mamou NE (6602). *V. c.* cf. (\pm) *V. biafrae* OLIV. et HIERN. ! Tamalé E (1399). *V. c.* s. s. ! Bakel E (10098) ; Bamako E et J. bot. (899, 13262) ; Dinguiraye (10576) ; Mamou NE (6600) ; Ferkessedougou E (13459) ; Bouaké S et W (6828, 6859, 6884) ;

Gagnoa (13820) ; Kumassi SE (12887) ; Cape Coast Castle (12805) ; Accra N (12832).

.7 — *V. doniana* D. C. cf. *V. conferta* BENTH. ! Sérédou, Macenta E (7151) ; Agnibilékrou N (13561) ; Oumé (14083) ; Abidjan N (14252). *V. d.* (\pm) s. s. ! Bathurst E (10837). *V. d.* cf. *V. myriantha* Hook. f. ! Dalaba (6543).

.8 — *V. primulina* O. HOFFM. ! Mamou NE (6617).

.9 — *V. nigritiana* OLIV. et HIERN ! Bamako E (223, 1060) ; Toumodi E (3088) ; Bocanda (12581) ; Kintampo (13071).

29 .1 — *Ethulia conyzoides* L. ! Bamako E, rizières en saison sèche (1785, 1804, 2417, 2453, 3318, 10421, 10464).

Le *Gutenbergia rueppellii* SCH. BIP., fondé sur l'*Ethulia rueppellii* HOCHST., nous paraît impossible à séparer de l'*E. conyzoides*. Deux espèces nouvelles ont été rattachées à ce genre, théoriquement caractérisé par des akènes « obtusément arrondis », non pas « largement tronqués » comme chez les *Ethulia*, sensu stricto (?). Le *G. nigritana* OLIV. et HIERN est une forme certainement majeure du précédent ; le *G. foliosa* O. HOFFM., apparemment récolté une seule fois (nous n'avons pas vu ce spécimen) constitue probablement une espèce valable.

30 .1 — *Sparganophorus vaillantii* GAERTN. ! Boundiali N (7012).

31 .1 — *Herderia truncata* CASS. ! Ségou (2397) ; Bamako E (3298).

32 .1 — *Eupatorium africanum* OLIV. et HIERN ! n'Zérékoré E (6663).

34 .1 — *Laggera alata* (D. C.) SCH. BIP. cf. *L. oblonga* OLIV. et HIERN ! Gaoual E (6489) ; Mamou E (6578, 6607). *L. a.* cf. *L. pterodonta* (D. C.) SCH. BIP. ! Bouaké N (6797, 13490, 13500, forme jeune \pm velue).

35 .1 — *Blumea guineensis* (WILLD.) D. C. = *Conyza guineensis* WILLD., incluant *B. aurita* D. C. et *B. lacera* D. C., formes entre lesquelles nous semble n'exister aucune différence valable et constante.

! Léo E (1324).

38 .1 — *Epaltes gariipena* (D. C.) STEETZ = *Ethulia* ? *gariipena* D. C. ! Douentza, grégaire sur les marges de la mare principale, en décembre 1950 (13167) ; Hombori SW, Mandoro, grégaire en large marge de fala (13196).

L'*E. gariipena* diffère nettement de l'*E. brasiliensis* D. C., notamment par ses bractées inégalement plurisériées, non pas subégalement bisériées. En revanche, on peut le tenir pour synonyme,

antérieur, de l'*E. nubica* FENZL. L'espèce a été trouvée au Zambèzé et retrouvée au Kordofan. Non signalée dans le Fl. of w. trop. Africa, ni par Auguste CHEVALIER, elle peut être immigrée depuis peu dans la mare, bien connue, de Douentza (nous-même ne l'y avons pas remarquée en mars 1935). En revanche, dans les falas (thalwegs boisés, inondés 3 à 5 mois par an) du Mandoro, région mal connue et presque désertique, il semble certain qu'elle soit indigène, formant des peuplements grégaires, presque purs, infiniment étendus, fleuris sitôt après le retrait des eaux.

39 .1 — *Vicoa auriculata* CASS. ! Kaèdi ENE (10140) ; Bandiagara ENE (13157) ; Ségou (478), Macina W (726) ; Bamako E (10188, 10458) ; Gaoual E (6774).

40 .1 — *Pulicaria crispa* (CASS.) BENTH. et HOOK. ! Ségou W (1776) ; Macina W (2204).

2 — *P. undulata* D. C. ! Bobo-Dioulasso E (1303) ; Léo W (1295).

Nous avons maintenu en deux genres et trois espèces un ensemble qui ne constitue, probablement, qu'une seule espèce. Parmi les innombrables et flagrantes erreurs « classiques », la distinction des genres *Vicoa* et *Pulicaria* tient honorablement sa place. Le Fl. of trop. Africa, le Pflanzen-familien et le Fl. of w. trop. Africa, maintiennent que ces genres sont distincts à cause du pappus externe cupulaire des *Pulicaria*... Mais ces trois mêmes ouvrages reconnaissent que le *P. crispa*... n'a pas de pappus externe. CASSINI, en créant pour elle un genre distinct, *Francoeuria*, compliquait encore la nomenclature mais montrait un souci, louable, de logique. En fait, on peut poser en différence que les soies de *Vicoa* sont fines jusqu'à leur base et toujours non entourées d'un verticille externe, variablement coronaire ; alors que ce pappus externe existe chez les *Pulicaria*, sauf s'il est remplacé par un élargissement basal des soies ; c'est à cela que se réduit le « innere Pappusborsten mit den ausseren Becherchen verwachsen » du Pflanzen-familien. En tout état de cause, intraspécifiquement relié à eux par une variation continue ou, comme eux, spécifiquement distinct sur une variation discontinue, le *P. crispa* se situe à distance égale du *P. undulata* et du *Vicoa auriculata*.

43 .1 — *Conyza aegyptiaca* (L.) AIT. (= *Erigeron aegyptiacum* L.) ! Bamako E (1826) ; Lama-Kara (1443).

Nous ne croyons pas possible de distinguer de formes, dans cette grande espèce, d'après la pubescence des tiges et feuilles. A l'ombre, sur sol humide, cette pubescence est nulle, au soleil, sur terrain sec, elle est très développée.

Nous ne croyons guère qu'il existe une limite nette, séparant le *C. aegyptiaca*, toujours dépourvu de fleurs ligulées, du *C. stricta*, parfois pourvu de telles fleurs, très petites, de l'*Erigeron canadensis* L., pourvu, sauf exceptions accidentelles, assez fréquentes, de petites fleurs ligulées. Pour HOFFMANN (in ENGL. et PRANTL, 1894 : 164) les *Erigeron*, de sous-genre *Caenotus* doivent demeurer séparés des *Conyza* éventuellement ligulés, parce que « bei *E.* die Zungen länger, bei *C.* kurzer als der *Gr.* sind ». Cette limite, fondée sur la longueur comparée de la ligule et du style, est évidemment peu consistante. Les bractées extérieures, majeures chez les *Erigeron*, mineures chez les *Conyza*, fournissent un autre élément différentiel mais qui, lui-même, comporte un assez haut pourcentage de cas douteux.

Cette difficulté taxinomique, à laquelle nous n'essaierons pas de trouver, pour l'instant, une solution, illustre assez clairement combien les limites d'ordre évolutif (surévolutif, dans ce cas : passage du capitule indifférencié à la pseudo-fleur) peuvent être difficiles à définir.

45 .1 — *Microtrichia perrottetii* D. C. ! Macina W (39).

46 .1 — *Grangea maderaspatana* POIR. ! Macina N (2354).

47 .1 — *Erigeron canadensis* L. (cf. ? *Conyza heudelotii* OLIV. et HIERN) ! Bouaké (6796, 6878, 13515) ; Abidjan W (12181, 12422, 13568). Nous rattachons ces divers spécimens à l'*Erigeron canadensis* L. en raison, surtout, de leur constante pubescence, brève et grisâtre. Dans de tels biotopes, les *Conyza* devraient être de forme *C. persicaefolia* OLIV. et HIERN, parfaitement glabres. Comparés avec des spécimens d'*E. canadensis* récoltés en France, nos spécimens d'Abidjan et Bouaké ne présentent pratiquement aucune différence définissable et constante.

48 .1 — *Microglossa volubilis* D. C. cf. (\pm) *M. afzelii* O. HOFFM. ! Mamou (10624) ; Guéckédou (7156) ; Bouaké N (13528, 13532), Agnibilékrou N (13559) ; Gagnoa (13876) ; Oumé WNW (14138). *M. v.* (\pm) s. s. ! Téliélé (10759) ; Mamou (10625) ; Touba N (7065) ; Bouaké et environs (6843, 6883, 13513) ; Issia (13864, surabondamment paniculé) ; Abidjan W (12306) ; Cotonou NE (1725) ; Abeokuta N (1607).

50 .1 — *Dicoma tomentosa* CASS. ! Niafunké W (549) ; Ségou (499) ; Bamako E (2858).

51 .1 — *Centaurea alexandrina* DEL. ! Ségou (29, 10198).

52 .1 — *Emilia sonchifolia* (L.) D. C. cf. *E. sagittata* (VAHL) D. C. ! Macina W (751, 3587) ; Bamako E (3313). *E. s. s. s.* ! Beyla (6627) ; Abidjan W (12148, 13566).

53 .1 — *Gynura gracilis* HOOK. f. ! Mamou NE (6563).

.2 — *G. rubens* (JACQ.) G. ROB., comb. nov. = *Senecio rubens* JACQ. 1777 (Hort. vindob. 3) : 50, incluant *S. cernuus* L. f. 1781 (Suppl.) : 370 = *G. cernua* BENTH. in HOOK. 1849 (Fl. nigrit.) : 437, *Cacalia uniflora* SCHUM. et THONN. 1827 (Beskriv.) : 382.

.3 — *G. crepidioides* BENTH. s. e. (in HOOK. 1849, incluant *G. polycephala* BENTH., l. c.) ! Kita SSE (10341) ; Abeokuta (1614) ; Ibadan (1634).

.4 — *G. amplexicaulis* OLIV. et HIERN ! Dalaba (6550) ; Abidjan N (12641) ; Accra N (12878) ; Abeokuta N (1613).

55 .1 — *Mikania scandens* (L.) WILLD. ! Oussouye (6394) ; n'Zérékoré E (6671) ; Abidjan W (12225) ; Sekondi (12802).

56 .1 — *Ageratum conyzoides* L. ! Bamako E (216, 2466, 3309, 10193) ; Banfora E (13422) ; Abeokuta N (1618) ; Abadan (1691).

57 .1 — *Adenostemma viscosum* FORST. cf. *A. mauritanum* D. C. ! Kumassi (12765). *A. v.* cf. *A. perrottetii* D. C. ! Bouaké (6785) ; Kumassi (13201). *A. v. s. s.* ! Téliélé S (10746).

59 .1 — *Gaillardia pulchella* Foug. ! Grand-Drewin, Sassandra W, spontané près du littoral (13714).

61 — *Gerbera* GRONOV.

On nous reprochera, sans doute, d'avoir dispersé les *Mutisiaceae* d'OLIVER et HIERN (1877 : 261), *Mutisieae* de HOFFMANN (1894 : 333) et d'HUTCHINSON et DALZIEL (1931 : 138). Cependant, quelque soit notre désir de ne procéder qu'à un minimum de changements, nécessairement partiels, nous n'avons vraiment pas pu maintenir groupées trois plantes aussi totalement différentes entre elles que le *Gerbera piloselloides*, herbe acaule à fleurs bilabiées, le *Pleiotaxis newtonii*, herbe majeure à grandes fleurs tubulaires, le *Dicoma tomentosa*, chardon épineux.

62 .1 — *Sphaeranthus senegalensis* D. C. ! Kaedi ENE (10138) ; Ferlo N (10077) ; Ségou NE (597) ; Macina W (3596) ; Bamako E (1805, 10481).

.2 — *S. nubicus* SCH. Bip. ! Ségou et environs (460, 771, 10504).

63 .1 — *Elephantopus scaber* L. s. s. ! Dalaba (6552) ; Kissidougou S (7120) ; Man WSW (6705) ; Toumodi (13798). *E. s.* cf. *E. senegalensis* OLIV. et HIERN ! n'Zérékoré E (6676). *E. s.* cf. *E. spicatus* AUBL. ! Mamou NE (6558) ; Guéckédou (7175).

64 .1 — *Echinops longifolius* A. RICH. ! Lama Kara (1442).

67 .1 — *Lactuca taraxacifolia* SCHUM. et THONN. ! Séguéla S (7052) ; Bouaké (6841) ; Oumé (14098) ; Accra N (12837) ; Abeokuta N (1621).

.2 — *L. capensis* THUNB. ! Bamako E (1819, 10448) ; Sikasso N (3349) ; Léo W (1289) ; Bouaké N (13520) ; Man (6716).

.37 — *Daucacées*.

Nous employons ce nom de préférence au classique « Ombellifères » : il y a des inflorescences en ombelles ailleurs que dans cette famille et, dans cette famille, des inflorescences non ombellées. Le genre type est *Daucus* L. (Carotte).

.1 .1 — *Peucedanum araliaceum* BENTH. et Hook. f. ! Kita, à flanc de falaise (10259).

.2 .1 — *Physotrichia diplophioides* WOLFF. ! Bamako (1192) ; Dabola (6597).

.4 .1 — *Hydrocotyle bonariensis* LAM. ! Grand Bassam, sur la marge intérieure du lido, en bord de lagune, près d'Azuretti (12260).

.38 — *Araliacées*.

.3 .1 — *Cussonia spicata* THUNB. cf. *C. djalonensis* A. CHEV. ! Bamako E, forêt de Baguineda (200, 2900) ; Dimbokro (12557).