

NOTES SUR LES LILIACÉES DE MADAGASCAR

ASPARAGUS, ANTHERICUM, CHLOROPHYTUM, DIPCADII, HYACINTHUS,
URGINEA, SCILLA, ORNITHOGALUM ET IPHIGENIA

Par H. PERRIER DE LA BATHIE

I. ASPARAGUS T.

Le genre *Asparagus* est représenté à Madagascar et dans les petites îles voisines (Mascareignes, Comores et Seychelles) par 15 espèces, dont 7 sont endémiques de la Grande Ile. Parmi ces dernières 5 nous paraissent nouvelles. La clef analytique suivante permet de distinguer, entre elles, ces diverses espèces :

1. Fleurs polygames (1 : *Euasparagus*); tiges herbacées, dressées et annuelles *A. officinalis* L. [1]
Fleurs hermaphrodites; tiges dures, ligneuses ou presque, le plus souvent persistantes et grimpantes..... 2
2. Cladodes subulés ou linéaires, sans nervure visible (2 : *Asparagopsis*) 3
Cladodes plus ou moins élargis (phyllodes), à une ou plusieurs nervures 3 : (*Myrsiphyllum*)..... 13
3. Inflorescences racémiformes allongées, simples ou ramifiées; anthère subsphérique, aussi large que haute; plante ligneuse, grimpante, épineuse, à rameaux fasciculés (W.)¹..... *A. racemosus* Wild. [2]
Fleurs isolées, gémées, fasciculées ou groupées sur un rachis très court; tige à rameaux alternes. 4
4. Plantes épineuses, l'éperon des feuilles se développant, même sur les rameaux ultimes, en aiguillon acéré et dur..... 5
Plantes inermes; feuilles à éperon membraneux, caduc ou nul, se durcissant rarement en pseudo-aiguillon sur les tiges principales..... 8
5. Aiguillons toujours droits, atteignant encore 4-8 mm. de long sur les rameaux ultimes; rameaux droits, non sinués; feuilles dentées; anthères petites, ovales (S.W.) *A. Poissoni* sp. nov. [3]

1. Les lettres E. (Est), Sb. (Sambirano), C. (Centre), W. (Ouest), S.W. (Sud-Ouest) désignent les cinq domaines floristiques de l'île. Sauf indication contraire, les exemplaires cités dans le texte ont été tous examinés par l'auteur de ces notes.

- Aiguillons plus courts sur les rameaux ultimes, toujours recourbés..... 6
6. Entre-nœuds très courts et groupes de cladodes très rapprochés, à peine distants de 2-3 mm. sur les rameaux ultimes; feuilles minces, blanches-scarieuses, lacérées en lanières irrégulières et inégales; cladodes fins, ascendants, de 3-12 mm.; fleurs solitaires ou géminées; anthères globuleuses (0 mm. 5 diam.) et petites (C. et W.).....
A. vaginellatus Boj. [4]
- Entre-nœuds plus longs; groupes de cladodes distants de 5-10 mm. au moins; feuilles plus épaisses, brunâtres ou grisâtres, entières ou dentées-cuspidées. 7
7. Rameaux ultimes fortement en zigzag; cladodes fins, de 10-16 mm., dressés et dirigés dans la direction de l'entre-nœud inférieur; fleurs solitaires ou géminées; anthères ovoïdes (S.W).. *A. Greveanus* sp. nov. [5]
- Rameaux ultimes non ou peu flexueux; cladodes piquants, épais, longs de 10-25 mm., étalés ou obliques; fleurs fasciculées par 2-12; anthères sphériques (S.W.)..... *A. Schumannianus* Schltr. [6]
8. Cladodes très arqués-recourbés vers le haut, assez épais; fleurs disposées en petites grappes très courtes (rachis de 0,5-2 mm.) presque unilatérales, géminées, divergentes, horizontales et pauciflores (2-3 fleurs); graines grosses (5 mm. diam.); 1-2 ovules par loge 9
- Cladodes beaucoup plus fins, non ou peu arqués; fleurs solitaires, géminées ou disposées en ombellules sessiles..... 10
9. Cladodes fasciculés par 1-12, de 15 à 55 mm. de long; anthères globuleuses (0 mm. 5 diam.); tiges principales portant parfois des aiguillons courts (E.).
A. madecassus sp. nov. [7]
- Cladodes fasciculées par 5-20, de 8-20 mm. de long; anthères oblongues (1 × 0 mm. 7); tiges principales toujours inermes (C.)..... *Id. v. montanus* var. nov. [7]
10. Cladodes d'aspect grisâtre; ovaires à loges 6-8 ovulées; fruit à 5-8 graines; anthères petites, oblongues (0,6 × 0 mm. 2); graines mûres, petites (2-2 mm. 5)..... *A. consanguineus* Baker [8]
- Cladodes verts; loges ovariennes à 4 ovules au plus; fruit à 1-3 graines plus grosses (3,5-5 mm. diam.).. 11
11. Fleurs groupées par 2-12 en petites ombellules sessiles, dont les plus florifères terminent les rameaux;

ombellules entourées à la base par une sorte de calicule de petites bractées (Mascareignes)

A. umbellulatus Bresler [9]

Fleurs isolées ou géminées. 12

12. Rameaux ultimes très nombreux, étalés dans un plan, très fins; cladodes courts (4-6 mm.); anthères largement ovales (0,6 × 0 mm. 5); graines de 3 mm. 5 de diam.; fleurs rares, localisées au sommet des rameaux (Comores) *A. plumosus* Baker [10]

Rameaux moins nombreux, disposés en tous sens; cladodes plus longs (5-20 mm.); anthères oblongues (0,5 × 0 mm. 25); graines plus grosses (4-5 mm. diam.); fleurs plus nombreuses, non localisées seulement à l'extrémité des rameaux (C., S. E. et Maurice) *A. declinatus* L. [11]

13. Inflorescences racémiformes, allongées, simples ou ramifiées, rameaux fasciculés; phyllodes très longs (6-10 cm.), striés-multinerves, avec une grosse côte médiane plus saillante (Comores) *A. falcatus* L. [12]

Fleurs solitaires, géminées, fasciculées; rameaux alternes ou très rarement rapprochés par 2-3 14

14. Eperon de la feuille se développant en aiguillon conique, très robuste et très court (1 mm. 2 au plus); phyllodes solitaires, oblancéolés (12-55 × 2-6 mm.), à 5-9 nervures ou fortes stries, atténués du sommet vers la base; feuilles dentées sur les bords; rameaux ultimes cylindriques, fortement en zigzag (S.W.) *A. mahafalensis* sp. nov. [13]

Eperon de la feuille brunâtre, membraneux, peu épais, caduc ou nul, ne se développant en pointe plus ou moins dure que sur les tiges principales; phyllodes variables, solitaires ou plus souvent groupés; feuilles entières; rameaux ultimes droits et tétragones 15

15. Phyllodes arqués, très variables de forme, mais toujours uninerves; plante sans épine, parfois non grimpante; fleurs disposées le plus souvent en 2 petites grappes unilatérales, pauciflores et diamétralement divergentes; fruit blanc à maturité (C. et E.) *A. simulans* Baker [14]

Phyllodes presque toujours plurinerves ou pluristriés droits; tiges principales à éperon des feuilles persistant, mais non piquant; fleurs isolées ou fasciculées par 2-4; fruit rougeâtre à maturité (S.W.) *A. calcicolus* sp. nov. [15]

§ 1. — *Euasparagus*

1. *A. officinalis* L.

L'asperge commune est cultivée à Tananarive et dans quelques localités de Madagascar. Cette plante est naturalisée à la Réunion.

§ 2. — *Asparagopsis*

2. *A. racemosus* Wild., *Sp. Pl.*, II, p. 152; Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 623.

Liane épineuse; racines renflées en tubercules fusiformes, étranglés de loin en loin; tiges principales à aiguillons courts et coniques, peu acérés; rameaux fasciculés par 3-7, les florifères sans cladodes à la floraison et se desséchant après avoir fleuri (plante partiellement monocarpique). Feuilles brunâtres scarieuses, épaisses, ovales-triangulaires, peu aiguës, entières, de 2 mm. de haut, à éperon réduit, sur les rameaux, à un tubercule obsolète. Cladodes par 3-6, de 5 à 18 mm., aciculaires, sub-trigones et courtement aigus. Inflorescence en grappes racémiformes fasciculées par 7-20, de 5-8 cm. de long, portant chacune de 20 à 30 fleurs isolées ou groupées par 2-3 à l'aisselle de bractées semblables aux feuilles; pédicelles de 3-5 mm., articulés au milieu ou au-dessous. Périanthe de 3 mm.; anthères sphériques; loges ovariennes à 3-4 ovules; baie d'un jaune orange, à 1-3 graines.

DOMAINE OCCIDENTAL : bois secs et rocailleux, Ambongo et Boina (*Perrier* n° 8397, juillet); env. de Manera, dans le bassin du Fiherenana, sur calcaire (*Perrier* n° 19212, mai 1933). Ces deux spécimens ne sont pas identiques : sur 8397, les fleurs sont isolées à l'aisselle des bractées, les pédicelles sont articulés au-dessus du milieu, les filets staminaux sont longs et l'anthère, jaune et petite (0 mm5), égale à peu près le 6^e du filet. Sur 19212, les fleurs sont souvent groupées par trois à l'aisselle des bractées, les pédicelles sont articulés au-dessous du milieu; les filets staminaux sont plus courts et plus larges à la base et l'anthère, d'un

beau violet sur le sec, est presque deux fois plus grosse et égale le tiers de la longueur du filet.

Cette espèce est ici rare et sporadique. En dehors de l'Ile, elle a été observée en Afrique australe et occidentale, à Maurice, à Java et en Asie tropicale.

3. *A. Poissoni* sp. nov.

Frutex scandens spinosissimus, caulibus multis intricatis ramosissimis, ramulis alternis gracillimis. Folia late ovata, 2 mm. alta, marginibus denticatis, dente intermedio elongato acutissimo. Cladodia 3-5 fasciculata, erecta, subfiliformia, 8-10 mm. longa. Flores solitarii vel geminati, pedicellis 4 mm. longis infra medium articulatis. Perigonium 3 mm. longum, segmentis obtusis. Stamina perigonio breviora; filamentis supra segmentorum basin adnatis; antheris late ovatis, filamentis duplo brevioribus. Ovarium basin versus attenuatum, loculis 1-2 ovulatis.

Rameaux ultimes très grêles et droits; éperon des feuilles se développant toujours en aiguillon acéré, recourbé et long de 1 cm. sur les tiges principales, droit et atteignant encore 2-3 mm. sur les rameaux ultimes; cladodes droits, dressés contre l'entre-nœud; étamines adnées au quart inférieur des segments; anthers petites (0,4 × 0,3 mm.).

DOMAINE DU S. W. : env. de Tuléar (*Poisson*, n° 4, décembre 1916).

4. *A. vaginellatus* Bojer ex Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 612.

Plante grimpante, très ramifiée, très épineuse, à rameaux alternes très grêles, les ultimes filiformes; racines renflées vers le milieu en tubercule arrondi ou ovoïde; entre-nœuds très courts, mesurant à peine au sommet des rameaux 2-3 mm. de long. Feuilles semi-orbiculaires, minces, hyalines ou blanches scarieuses, lacérées en 7-9 dents irrégulières; aiguillons très nombreux, très acérés, un peu recourbés, de 2 à 5 mm. de long, plus courts sur les rameaux ultimes, mais ne manquant jamais, même aux extrémités des rameaux; cladodes par 5-15, très caducs, finement aciculaires, de 3-12 mm. de long. Fleurs solitaires, gémi-

nées ou rarement par 3 ; pédicelles de 4-6 mm., articulés au-dessous du milieu. Périanthe de 1,5-2 mm., à segments obtus, les externes un quart plus longs que les internes. Étamines insérées sur la base des segments, égalant la longueur des segments internes ; filets plats, atténués au sommet ; anthères arrondies, très petites (0,25-0,3 mm.). Ovaire atténué sur la base ; loges 1-2 ovulées. Baie rouge (5-9 mm. diam.), à 1-3 graines noires, rugueuses et arrondies (3-5 mm. diam.).

Cette espèce endémique est très commune dans les lieux secs, sur tout le versant occidental, de 0 à 1500 m. d'altitude. Ses tiges, bien que d'aspect ligneux, très tenaces et atteignant jusqu'à 3 et 4 m. de long, se dessèchent entièrement et se renouvellent chaque année. Les tubercules, très aqueux, sont mangés par les sangliers et aussi, par temps de disette, par les indigènes, qui appellent cette plante, suivant les lieux, Fandrikimbiby, Fandrikimboalavo, Kariboka, Herimboalavo, Drohimboalavo, c'est-à-dire piège ou épine à rats, à bêtes, car ils se servent de ses tiges très épineuses, en plaçant au milieu un appât approprié, pour piéger de petits animaux. L'espèce, malgré l'aire très étendue qu'elle recouvre, est très stable et ne présente pas de variation notable.

5. *A. Greveanus* sp. nov.

Frutex scandens, caulibus permultis, ramosissimis, spinosissimis, ramulis alternis valde sinuatis, internodis ultimis 6-12 mm. longis ; aculeis permultis, recurvis, lutescentibus, 1-4 mm. longis. Folia subhyalina, integra, suborbicularia, 1 mm. 5 longa et lata. Cladodia 5-10 fasciculata, rigide acicularia, 10-16 mm. longa. Flores solitarii vel geminati, raro 3-4 fasciculati ; pedicellis 2-7 mm. longis, medium versus articulatis. Perigonium 2,2-2mm. 5, longum. Stamina perigonio breviora, filamentis complanatis apicem versus attenuatis, antheris minutis (0,4 × 0 mm. 3), obtuse ovoideis. Ovarium subpiriforme, stylo trifido longius, loculis biovulatis. Bacca globosa, lutea, 1-3- sperma.

Rameaux très en zigzag ; aiguillons tous recourbés, même au sommet des rameaux, où ils ont encore près de 1 mm. de long ; cladodes cylindriques, non striés, très fins, dressées et raides

dans la direction de l'entre-nœud inférieur ; style plus court que l'ovaire, à branches stigmatifères égalant environ. le tiers de sa longueur totale.

DOMAINE OCCIDENTAL : Mangarivo, près Morondava (*Grevé* n° 43, type), Morondava (*Grevé* n° 279, décembre) ; Malambaudy (*Grandidier* sans n°).

DOMAINE DU S. W. : sans localité (*Geay* n° 30) ; Tuléar (*A. Grandidier*, 1868-1869) ; Betioky (*Poisson* n° 367, novembre 1921).

Cette espèce est facilement distinguée par ses tiges persistantes, ses rameaux en zigzag, ses cladodes fins et rigides, verticaux et dressés dans la direction de l'entre-nœud inférieur (c'est-à-dire formant avec l'entre-nœud suivant un angle très ouvert), ses rameaux très abondamment pourvus d'aiguillons acérés et crochus et ses feuilles entières. Les Sakalaves du Menabe, d'après GREVÉ appellent cette plante Karao et en mangent les tubercules (crus), qui sont d'un goût douceâtre, légèrement amer.

6. *A. Schumanianus* Schlechter, in sched.

Arbuste grimpant, très ramifié, très épineux ; racines renflées en tubercules étranglés de loin en loin ; tiges principales atteignant 5-7 mm. de diamètre, striées-cylindriques, finement rugueuses à l'état jeune, munies d'aiguillons coniques, épais, durs, droits et longs de 4-5 mm. ; rameaux alternes, les ultimes d'env. 1 mm. de diamètre, pourvus également d'aiguillons, atteignant encore 2 mm. de long. Feuilles largement ovalet-triangulaires, entières ; cladodes par 6-20, rigides, épais (1 mm. diam.), striés de linéoles finement rugueuses, parfois tétragones par compression, piquants au sommet et de 16-25 mm. de long. Fleurs fasciculées par 2-3, plusieurs de ces fascicules pouvant être réunis en une ombellule sessile à l'aisselle d'une feuille ou au sommet des rameaux ; pédicelles de 1,5-5 mm., articulés vers le milieu. Périanthe de 2 mm. 3 ; étamines un peu plus courtes, à filets atténués du milieu au sommet et à anthères sphériques (0 mm⁴ de diam.). Ovaire sessile, à loges 2-3 ovulées ;

style à branches aussi longues que l'ovaire. Baie rouge, à 1-3 graines.

DOMAINE DU S. W. : *Decorse*, sans n° (nom antandroy : Aveotry) ; montagne de Tongobory (*Geay* n° 6073) ; plateau Mahafaly (*Perrier* n° 8398, juin 1911) ; Ambovombe (*Decary* n° 2961, août 1924) ; Antanimora (*Decary* n° 4294, juillet 1926) ; delta de la Linta (*Humbert*, n° 5377, août 1928) ; bassin supérieur du Mandrare (*Humbert* n° 6713, novembre 1928) ; Kotoala au S.-W. d'Ambovombe (*Decary* n° 9644, février, 1932) ; sables, près du lac Manampetsa (*Perrier* n° 19040, avril 1933).

Cette plante, particulière au S.-W. de l'Ile, mais remontant dans la vallée du Mandrare jusqu'à 700-1000 m. d'alt. est absolument identique aux spécimens distribués par SCHLECHTER (*Plantae Schlechterianae Austr. Afr.*, Iter secundum, n° 10364. Regio occidentalis, Zwasteberg, 7-IV-1897) sous le nom d'*A. Schumanianus* Schlechter, sp. n. Nous n'avons pu trouver aucune indication sur cette espèce de Schlechter et ce nom n'est peut-être qu'un *nomen nudum*. En tous cas l'identité de cette plante africaine et de celles de Madagascar n'est pas douteuse. L'espèce est facilement reconnaissable à ses cladodes grisâtres et spinulescents et surtout à ses inflorescences (ombellules sessiles de 6-20 fleurs, constituées chacune par 3-5 fascicules de 2-4 fleurs, chaque fascicule étant entouré à la base d'une sorte de calicule de petites bractées).

7. *A. madecassus* sp. nov.

Frutex scandens, caulibus tenuiter striatis, aculeis conicis sparsissime praeditis; ramulis alternis inermis, internodis ultimis circa 10 mm. longis. Folia ovata, rigida, integra, 1 mm. longa, calcaret enui. Cladodia 2-10 fasciculata, elongatissima (15-55 mm.), arcuata, valde striata. Flores in racemos geminatos unilaterales dispositi; racemis brevibus (1-3 mm.), paucifloris (1-3 fleurs), valde divergentibus; bracteis suborbicularibus 1 mm. altis; pedicellis 3-5 mm. longis, infra medium articulatis. Perigonium 3 mm. longum, segmentis obtusis. Stamina perigonio breviora, filamentis complanatis ad apicem breviter attenuatis; antheris minutis (0 mm. 5 diam.), orbicularibus, filamentis 5-6-plo brevioribus. Ovarium basin versus vix attenuatum, loculis 1-2-ovulatis; stylo 1 mm. 5 longo, apice vix trifido. Bacca globosa (8-10 mm. diam.), 1-3-sperma, seminibus nigris tenuiter rugulosis.

Aiguillons de la tige principale très rares, mais atteignant 1 cm. de long; cladodes fortement arqués vers le haut, formant ainsi presque un demi cercle; segments du périanthe à nervure dorsale jaunâtre.

DOMAINE ORIENTAL : dunes boisées, littoral oriental, près de Tampina (*Perrier* n° 13313, décembre 1920), type; forêt littorale orientale, près de Brikaville (*Perrier* n° 14075, décembre 1921); Ambilo, forêt littorale (*Decary* n° 6530, mai 1909).

Cette espèce diffère de *A. retrofractus* L. par ses rameaux alternes ou isolés, ses inflorescences singulières, ses cladodes très longs et arqués vers le haut, ses anthères arrondies, 5-6 fois plus courtes que le filet, et ses loges ovariennes à 1-2 ovules.

Var. **montanus** var. nov.

Diffère du type par les tiges principales tout à fait inermes, plus grêles; les cladodes plus courts (8-15 mm.); les anthères beaucoup plus grosses (1 × 0,7 mm.), elliptiques, égalant le tiers du filet; et l'ovaire à loges à 2 ou 3 ovules. L'inflorescence est analogue à celle du type, mais les 2 cymules sont souvent réduites à une seule fleur chacune et ces deux fleurs pourraient être alors prises pour des fleurs géminées, si leurs pédicelles entourés à la base de 3-4 bractées et diamétralement divergents de chaque côté du fascicule de cladodes n'indiquaient pas le mode particulier de la disposition de ces fleurs.

Cette variété a les étamines d'*A. retrofractus*, mais elle se distingue de cette espèce par ses tiges totalement inermes, les rameaux non fasciculés, la disposition de ses fleurs et les loges ovariennes à ovules moins nombreux.

DOMAINE CENTRAL : Ambohipanana, vers 1400 m. d'alt. (*Catat*, sans n°, 10 mai); Mt. Belambany, vers 900 m. d'alt. (*Perrier* n° 8401, mars 1912); bois, sur quartzite, aux env. d'Ambatofinandrano (*Perrier* n° 12416, février 1919).

8. *A. consanguineus* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 615 1875. — *A. declinatus* Eckl. et Zeyh., *Exsicc.* (non L.). — *Asparagopsis consanguinea* Kunth, *Enum.*, V, p. 76. — *A. scandens* Herb. Drège, non Thunb. — *Asparagus confusus* Scott

Elliot, *in sched.* — *A. asiaticus* L. var. *pauciflorus* Scott Elliot, *in Journ. Linn. Soc.*, XXIX, p. 60.

Plante traînante ou grimpante, d'un aspect grisâtre ; racines renflées en petits tubercules oblongs ; tiges grêles, ramifiées ; rameaux alternes, à entre-nœuds ultimes de 5-10 mm. Feuilles ovales-triangulaires, aussi larges que hautes (1 mm. 7) entières et obtuses. Cladodes par 5-20, minces, parfois un peu plus épais au sommet qu'à la base, droits ou presque, courtement aigus au sommet, de 6-20 mm. de long. Fleurs isolées ou par 2 ou 3 ; bractées étroites et aiguës ; pédicelles de 2,5-5 mm. articulés au-dessous du milieu. Périanthe de 2,5-3 mm. Étamines aussi longues que les segments, à filets plats, courtement atténués au sommet ; anthères oblongues, petites (0,6 × 0,2 mm.), 3-4 fois plus courtes que le filet. Ovaire subglobuleux, un peu atténué vers la base ; loges à 6-8 ovules ; styles aussi long que l'ovaire, à 3 branches stigmatifères courtes. Baie rouge à maturité, à 7-8 graines, petites (2-2,5 mm. diam.), noires et lisses.

DOMAINE DU S.-W. ET ENVIRONS DE FORT-DAUPHIN : environs de Fort-Dauphin (*Decorse*, sans n° ; *Scott Elliot* n° 2318, ex. nommé *A. asiaticus* L., var. *pauciflorus* par Sc. Elliot lui-même ; *Scott Elliot* n° 2593, ex. nommé *A. confusus* sp. nov. par Sc. Elliot lui-même) ; Ambovombe (*Decary* n°s 2739, 3523, 3733, 8333, 8403) ; Kotoala, env. d'Ambovombe (*Decary* n° 8410, janvier 1931) ; Ikonka, au sud d'Ambovombe (*Decary* n° 9600) ; entre Behara et Berongo (*Geay* n° 6365) ; Andrahomana (*Decary* n° 4009, juin 1926) ; Fort-Dauphin, bords de la mer, sur les sables (*Humbert* n° 5969, octobre 1928) forme maritime à tiges herbacées, traînantes sur le sol, un peu charnues et à cladodes courts (6-10 mm.) ; même localité (*Decary* n° 4049, juin 1928), forme identique à la précédente.

Cette espèce, surtout littorale ou sublittorale, ne se distingue guère d'*A. declinatus* L. que par son aspect grisâtre, son ovaire à loges 6-8 ovulées et sa baie à nombreuses graines, petites et lisses à maturité. Distr. : Afrique australe.

9. *A. umbellulatus* Bresler, *Diss.* n° 24 ; Baker, *in Journ. Linn.*

Soc., XIV, p. 611. — *A. crispus* Bojer, *Hort. Maur.*, p. 350, non Lamk. — *Asparagopsis umbellulatus* Kunth, *Enum.*, V, p. 81.

Arbuste grimpant, ramifié, inerme, d'un vert grisâtre, à tiges très finement striées-rugueuses; rameaux alternes, souvent réclinés; entre-nœuds ultimes de 5-12 mm. Feuilles entières, obtuses, à éperon nul ou peu net, sauf sur les tiges principales où il est fragile, caduc et toujours assez court. Cladodes de 12 à 25 mm., fins, droits, courtement aigus au sommet, striés de linéoles à rugosités minuscules. Fleurs parfois isolées, plus souvent groupées, surtout à l'extrémité des rameaux, en petites ombellules sessiles de 3-12 fleurs et plus; pédicelles de 2-5 mm., articulés au-dessous du milieu. Périclanthe de 3,5-4 mm. Filets staminaux élargis et plats dans les $\frac{2}{3}$ inférieurs, atténués plus haut; anthères oblongues (1 × 0,7 mm.). Ovaire à loges 3-4 ovulées; style aussi long que lui, à 3 branches courtes.

RÉUNION : du Petit-Thouars, sans n°; Bourbon (*Boivin*, sans n°); rivière Saint-Denis (*Boivin* n° 1024); rivière des Galets (*Boivin*, sans n°, juillet 1851); Bourbon (*Commerson*, sans n°).

MAURICE : Isle de France (*Commerson*, sans n°, spécimen nommé *A. mauritianus* Hort.).

ALDABRA : Dr. *Abboth*, sans n°.

RODRIGUEZ : Dr. *Balfour*, sans n°.

Cette espèce, qui n'a pas été observée à Madagascar, est difficile à distinguer de *A. declinatus* L. lorsque les fleurs sont peu nombreuses ou isolées, ce qui se présente parfois. Elle est spéciale aux Mascareignes.

10. *A. plumosus* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 613.

Cette espèce, facile à distinguer des autres espèces malgaches de la section par ses rameaux plumeux, étalés dans un plan, ses fins et courts cladodes et ses fleurs toujours localisées à l'extrémité des rameaux, n'a pas été observée à Madagascar. Elle est par contre assez commune aux Comores.

COMORES : bois d'Anjouan (*Boivin*, sans n°, mai 1850); bois de Qualey, Mayotte (*Boivin* n° 3072); Anjouan (*Lavanchie*,

sans n°) ; forêt de Mazé, Mt. Bini (*Humblot* n° 1056 avril 1884).
Distr. : Afrique australe et occidentale.

11. *A. declinatus* L., *Sp. Pl.*, p. 313 ; Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 609.

Plante grimpante, inerme, à tiges principales ne dépassant pas 3 mm. diam. ; rameaux alternes, les ultimes très fins, à entrenœuds de 3-10 mm., finement striés. Feuilles entières, triangulaires-aiguës sur les tiges principales, plus petites sur les rameaux ; éperon obsolète ; cladodes toujours très fins (0,mm 1 diam.), fasciculés par 5-12, courtement aigus au sommet, de 5 à 20 mm. de long. Fleurs solitaires ou géminées, la base de chaque pédicelle entourée de 4-5 bractées petites et suborbiculaires ; pédicelles d'environ 5 mm. de long, articulés au-dessous du milieu. Périclanthe de 3 mm., à segments étroits et obtus ; filets staminaux plats, mais étroits ; anthères oblongues, très petites (0,5 × 0,2 mm.). Ovaire plus ou moins atténué-stipité à la base, à loges 1-2 ovulées ; style aussi long que l'ovaire, à branches stigmatiques peu divariquées. Baie rougeâtre, de 8-10 mm. diam., à 1-3 graines noires, très finement ridées-réticulées.

DOMAINE ORIENTAL : Vangaindrano (*Scott Elliot* n° 2254 bis) ; Fort-Dauphin (*Decary*, n° 4884, septembre 1926) ; forêt de Manantantely, près de Fort-Dauphin (*Humbert*, septembre 1928) ; Fort-Dauphin, sur le pic Saint-Louis (*Decary* n° 9967, juillet 1932) ; Fort-Dauphin (*Decary* n° 9986, juillet 1932).

DOMAINE CENTRAL : massif de Beampingaratra, près du col de Bevava, vers 1 000 m. d'alt. (*Humbert* n° 6472, septembre 1928).

MADAGASCAR, sans localité : Aveotry (*Decorse* sans n°) ; *Alluand*, sans n° ; *Commerson*, sans n°.

RÉUNION : Bourbon, *Richard* 417 et 591 (nommés par A. Richard *A. mauritianus*).

Ces deux derniers spécimens sont difficilement distingués des exemplaires pauciflores d'*A. umbellulatus* Bresl.

Distr. : Afrique australe et occidentale.

§ 3. — *Myrsiphyllum*

12. *A. falcatus* L., *Sp. Pl.*, p. 313; Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 626.

Cette espèce, qui n'a pas été observée à Madagascar, existe dans les Comores (forêt de Combani, Gde. Comore, *Humblot* n° 1234, ou 234, 19 septembre 1884). Elle est facilement distinguée des autres *Asparagus* à phyllodes par ses aiguillons longs (12-15 mm.) et acérés, recourbés ou obliques, piquants, même sur les extrémités des rameaux; ses phyllodes étroits et longs (6-10 cm × 2, 5-3 mm.), à 10 stries ou nervures; ses rameaux fasciculés et ses inflorescences racémiformes et allongées.

Distrib. : Ceylan; Afrique tropicale et Afrique australe.

L'*A. aethiopicus* L., qui se distingue du précédent par des phyllodes plus courts, a été à tort, semble-t-il, indiqué comme croissant à Madagascar, par Rendle (*Journ. Linn. Soc.*, XXV, p. 410 et 377).

13. *A. mahafalensis* sp. nov.

Frutex scandens spinosus, caulibus gracilibus (1-2 mm. diam.), rigidis; ramulis alternis, valde sinuatis, internodis ultimis 6-15 mm. longis; aculeis rectis, conicis ac brevibus (0,5-1,2 mm.). Folia semiorbicularia, marginibus laceratis. Phyllodia solitaria vel raro geminata, oblanceolata, 12-55 mm. longa, 2-6 mm. apicem versus lata, conspicue 5-9-nerviata. Flores solitarii vel geminati; pedicellis 2-4 mm. longis, ad medium articulatis. Perigonium 2 mm. 5 longum. Stamina perigonio breviora, filamentis brevibus (1 mm.) complanatis, ad apicem attenuatis; antheris late ovatis, breviter apiculatis, filamentis subaequilongis. Ovarium globosum breviter stipitatum, loculis 1-2-ovulatis; stylo brevissimo usque ad basin trifido.

Racines renflées en tubercule allongé et étranglé de loin en loin; rameaux très en zigzag; éperon de la feuille se développant toujours en aiguillon droit, très robuste, mais conique et court; nervures des phyllodes saillantes sur les deux faces, style très court, mais partagé en trois branches jusqu'à la base.

DOMAINE DU S.-W. : sur les calcaires de la rive E. du lac Manampetsa (*Perrier* n° 19178, avril 1933).

14. *A. simulans* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 609, 1875. — *A. madagascariensis* Baker *loc. cit.*, XVI, p. 206, 1878. — *A. rusciiformis* Brogn. in sched. — *A. ternatus* Brogn. in sched.

Arbrisseau d'abord non grimpant et pauciramifié, pouvant fleurir et fructifier dans cet état et conserver ce port tant que certaines conditions de luminosité et un support propice ne lui sont pas donnés, puis grimpant et pouvant atteindre un grand développement; racines fasciculées, renflées en tubercule allongé; tiges, au moins les plus récentes, à 4-5 angles rudes; rameaux alternes, à entre-nœuds droits, les ultimes de 1,5 à 4 cm. de long. Feuilles triangulaires aiguës (1,8-2 × 1,2 mm. à la base), subentières, les bords pourtant pourvus de quelques petites dents; éperon réduit à 2-3 petits tubercules irréguliers, ne se développant jamais en aiguillon. Phyllodes très variables de forme et de grandeur suivant l'âge de la plante ou son état de développement, les plus grands n'étant d'ailleurs pas toujours ceux des individus dressés, mais les plus étroits et les plus longs étant en général ceux des rameaux supérieurs des individus grimpants, lancéolés, courts et relativement larges (6/2, 8/3, 12/2 mm., ou courts et étroits (6/0, 3 à 15/0, 25 mm.), ou plus grands et assez larges (26/2 à 32/5 mm.), ou encore grands et linéaires (25/0, 3 à 50/1 mm.), mais toujours uninerves quelles que soient leurs dimensions, atténués également aux deux bouts, terminés par une pointe presque piquante, rarement fasciculés par 3, plus souvent solitaires ou géminés; nervure un peu saillante en dessus. Fleurs rarement isolées, plus souvent, surtout au sommet des rameaux, disposées en deux petites grappes opposées, divariquées, unilatérales, ordinairement courtes et pauciflores, mais à rachis pouvant atteindre 3-4 mm. de long et porter jusqu'à 12 fleurs; rachis épais, couvert de bractées imbriquées, minces, obtuses, de 0 mm. 8 de long et presque aussi larges; pédicelles de 3-7 mm., articulés un peu au-dessus de la base, légèrement tétragones au-dessus de l'articulation. Périanthe de 4 mm., à segments égaux, uninerves et un peu atténués des deux côtés. Étamines un peu plus courtes que le périanthe; filets adnés un peu au-dessus de la base des segments, plats, non atténués au sommet; anthères

elliptiques (1,2 × 0,7 mm.), obscurément apiculées. Ovaire globuleux, courtement stipité ; loges à 1 ou 2 ovules ; style plus long que l'ovaire (1 mm. 5), obscurément capité-trilobulé au sommet. Baie blanche à maturité, obscurément trilobée (7-10 mm diam.), à 1-3 graines noires, ridées-réticulées en larges mailles irrégulières, de 4 mm. env. de diamètre.

Sans localité : *Baron* n° 220, type de *A. simulans* Baker ; *Baron* n° 438 ; *Baron* n° 1081, type d'*A. madagascariensis* Baker ; *Baron* n° 3700 ; R. P. *Campenon*, sans n° ; *Exposition coloniale*, sans n° ; *Scott Elliot*, n° 3064.

DOMAINE ORIENTAL : Angontsy (*Richard* nos 47 et 19) ; Nossy-
Ve (*Catat* n° 1248, mai 1889) ; Mananjary (*Geay* nos 7458, 7635,
7703) ; Andakana (*Catat* n° 1288, mai 1889) ; lac de Nossy-
Ve (*Humblot* n° 130, avril 1882) ; vallée de l'Itomampy (*Perrier*
n° 12653, juin 1919) ; forêt orientale, près de Sevazy (*Perrier*
n° 14171, décembre 1921) ; Ambilo, forêt littorale (*Decary*
n° 6443, mai 1928) ; Befotaka, province de Farafangana (*Decary*,
n° 4763, août 1926).

DOMAINE CENTRAL : Ankafina (*Deans Cowan*, sans n°) ; forêt
de Didy (*Catat* n° 1814, août 1889) ; montagne d'Ambre (*Boi-
vin* n° 2339), ex. nommé *A. minor* Bn. ; Analamainty (R. P.
Campenon, sans n°, octobre 1888) ; Andakambe, de 900 à 1000 m.
d'alt. (*Lantz* sans n°) ; Antsihanaka (*Humblot* n° 545) ; Imerina
(*Deans Cowan* sans n°) ; forêt d'Analamaitso, vers 900 m.
(*Perrier* n° 8393, avril 1907) ; massif de Manongarivo, vers
800 m. alt. (*Perrier* n° 8396, avril 1909) ; forêt d'Analamazoatra
(*Perrier* n° 8387, février 1912), (*Perrier* n° 8386, décembre),
(*Poisson* n° 585, octobre 1912), (*Viguiet et Humbert* n° 816,
octobre 1912), *Leandri* (décembre 1932), env. du Mt Tsarata-
nana (*Perrier* n° 8402, novembre 1912) ; Manankazo, au N.-E.
d'Amkazobe, vers 1600 m. (*Perrier* nos 8390 et 8391, novembre
1913) ; montagne d'Ambre (*Bernier* n° 341) ; la Mandraka
(*Waterlot* sans n°, août 1918) ; forêt à mousses, vers 1600 m.
d'alt., au N. du massif d'Andringitra (*Perrier* n° 14445, mars
1922) ; entre le lac Alaotra et Andilamena, vers 1000 m. (*Perrier*
n° 14987, novembre 1922) ; Ankaizina (*Decary* n° 1972, août

1923) ; Tampoketsa, au N. d'Ankazobe, vers 1600 m. (*Humbert* n° 4479) ; Sud de Moramanga (*Decary* n°s 7033 et 6931, février 1930) ; forêt d'Ambohitantely (*Decary*, n° 7465, mars 1930) ; forêt à mousses, vers 1500 m., Analabe au N. de Tananarive (*Perrier*, n° 18435).

DOMAINE OCCIDENTAL : Tsiandro, vers 700 m. d'alt. (*Leandri* n° 854, février 1933).

Cette espèce endémique, malgré le polymorphisme du port et des phyllodes, est facile à reconnaître à l'absence d'aiguillons, aux angles rudes des tiges, à ses phyllodes toujours uninerves, à ses baies blanches et à son inflorescence singulière, qui n'a d'analogies qu'avec celle d'*A. madecassus*. Cette plante a généralement des tiges dressées ou tout au moins ascendantes dans les forêts de haute futaie, mais devient grimpante dans les formations d'arbustes ou de petits arbres. Elle habite dans les forêts de tout le versant oriental de l'Ile, de 0 à 1600 m. d'alt., et redescend sur le versant occidental jusqu'à 700 m. Malgré cette large dispersion, elle n'est jamais très abondante et se présente toujours par individus sporadiques et isolés.

15. *A. calcicolus*, sp. nov.

Frutex subinermis scandens, caulibus tenuiter ruguloso-lineolatis, ramulis tetragonis, alternis vel 2-3-fasciculatis, internodiis ultimis 7-20 mm. longis. Folia integra, subtriangularia, acuto-acuminata, crassa, 1 mm. 5 alta, calcare ad ramulos deciduo, ad caules interdum persistente, griseo, satis rigido, circa 1 mm. longo. Phyllodia solitaria vel paucifasciculata, oblanceolata, 3-6 cm. longa, apicem obtusum vel breviter cuneatum versus 1-3 mm. lata, nervis 3-5 utrinque prominentibus. Flores solitarii vel 2-4-fasciculati; bracteis foliis subsimilibus sed angustioribus; pedicellis leviter tetragonis, infra medium articulatis, 3,5-5 mm. longis. Bacca globosa (6-10 mm. diam.), rubra, 1-3-sperma, seminibus subglobosis (4 mm. diam.), tenuiter rugoso-reticulata.

Rameaux tétragones, avec les angles et 3 linéoles sur chaque face très finement scabres, les ultimes n'ayant pas plus de 1 mm de diamètre; phyllodes oblancéolés (32/2,5 à 50/3 mm.) le plus souvent, mais parfois aussi oblancéolés-linéaires et même linéaires (30/1,2 à 60/2 mm.) ; périanthe non vu en bon état.

DOMAINE DU S.-W. : rocailles calcaires, à l'E. du lac Manampetsa (*Perrier* n° 19312, avril 1933, type) ; calcaires du Fiherenana (*Poisson* n° 240, juillet 1921), exemplaires à rameaux un peu plus grêles que le type, à phyllodes plus étroits (30/1,2 à 60/1 mm.), parfois fasciculés par 3-5 et à nervures moins nombreuses (2 à 3).

Cette espèce est bien distincte d'*A. mahafalensis* par ses rameaux non en zigzag, l'éperon de la feuille ne se transformant pas en vrai aiguillon, la feuille entière, les phyllodes parfois fasciculés, par 3-5, plus longs, plus étroits et à nervures toujours moins nombreuses, et les tiges bien plus fortement striées, les parties jeunes nettement tétragones.

II. ANTHERICUM ET CHLOROPHYTUM

La distinction des deux genres *Anthericum* et *Chlorophytum* n'est pas toujours aisée à Madagascar. Les représentants malgaches du premier ont souvent en effet le port et les petits périanthes des *Chlorophytum*, alors que ceux du second simulent, parfois à s'y méprendre, les *Anthericum* de la section *Phalangium*¹. Dans la pratique, la forme des capsules et celle des graines permettent bien toujours cette distinction, mais il n'en est pas moins vrai que ces caractères, qui ne sont souvent qu'une conséquence du nombre d'ovules et de la plus ou moins grande largeur de la loge, séparent inutilement des espèces manifestement alliées. Néanmoins, pour ne pas innover, tout en constatant que cette séparation, pour les espèces de la Grande-Ile, tout au moins, est très artificielle, nous conservons ici ces deux genres, en considérant comme *Anthericum* celles de ces plantes qui ont des capsules obtusément trigones et des graines épaisses, semiglobuleuses ou irrégulièrement anguleuses, et, comme *Chlorophytum*, toutes celles qui ont des capsules triquêtes et des graines minces et comprimées.

(1) Cette ressemblance est si grande que BAKER lui-même a décrit comme *Anthericum* (*A. tripedale*, *A. dianellaefolium*, *A. gramineum*) 3 *Chlorophytum*, dont il n'avait vu, il est vrai, ni les capsules ni les graines.

ANTHERICUM L.

Ce genre comprend cinq espèces malgaches, l'*A. Parkeri*, décrit par Baker en 1882, et quatre espèces nouvelles qui seront décrites ci-après. Quatre de ces *Anthericum* constituent un groupe assez particulier, que des loges ovariennes biovulées rapprochent de la section *Streptanthera* de Baker, mais qui en diffère par un périanthe petit, blanc ou verdâtre, à segments 1-3-nerves et non tordu, ou peu, après l'anthèse. La cinquième présente des affinités multiples mais semble néanmoins bien appartenir à ce genre. Ces cinq espèces se distinguent assez facilement entre elles par les caractères suivants :

1. Inflorescence spiciforme dense ou pauciflore (5-7 fleurs), plus courte que les feuilles; pédoncule plus long que la partie florifère du rachis..... 2
 Inflorescence lâche, aussi longue et plus longue que les feuilles; pédoncule beaucoup plus court que la partie florifère; feuilles graminiformes, non atténuées en pétiole à la base..... 3
2. Inflorescence pauciflore (5-7 fleurs); pédicelles isolés, grêles, longs de 10-15 mm., articulés au sommet; feuilles lancéolées-linéaires, subgraminiformes, non ou très peu atténuées vers la base (W.)
 *A. hypoxiforme* sp. nov. [4]
 Inflorescence spiciforme très dense, multiflore; pédicelles fasciculés par 2-5, courts (2 mm.), articulés au milieu; feuilles à limbe largement lancéolé, atténué sur un pétiole manifeste, de 5-10 cm. de long (W.) *A. sofiense*, sp. nov. [3]
3. Périanthe à segments uninerves; feuilles filiformes, enroulées, n'ayant pas (étalées) 2mm. de large; étamines, épipétales à filets soudés inférieurement aux segments internes, à partie libre 3 fois plus courte que les filets des étamines épisépales; inflorescences très grêles, à pédoncule court (2-3 cm.), pauciramifiée dans la moitié inférieure, à groupes de fleurs très distants (2-5 cm.) dans le bas (E.) *A. Geayanum* sp. nov. [2]
 Périanthe à segments obscurément trinerves; inflorescences simples; feuilles plus larges (3-6 mm., étalées); groupes floraux inférieurs plus rapprochés 4
4. Périanthe de 2-4 mm, non tordu après l'anthèse; pédoncule nul ou très court; étamines égales;

filet glabre, atténué de la base au sommet ;
pédicelles articulés au-dessous du milieu ; loges
ovariennes biovulées (E., C et W).. *A. Parkeri* Baker [1]

Périanthe de 8 mm. un peu tordu après l'anthèse ;
pédoncule très long (15-25 cm.) ; étamines très
inégaux ; filets fusiformes et couverts de longues
papilles réfléchies ; pédicelles articulés sous la
fleur ; loges ovariennes à 4-5 ovules (S. W.).....

..... *A. mandrareuse* sp. nov. [5]

1. *Anthericum Parkeri* Baker, in *Journal of Botany*, XX,
(1882), p. 269.

Plante glabre, de 10-20 cm., croissant en touffe, chaque rhizome émettant des bourgeons latéraux ; rhizome court, à racines les unes fibreuses, les autres moins nombreuses (6-10), plus grosses, renflées à l'extrémité en petit tubercule. Feuilles étalées en cercle, pliées-linéaires (6-12 cm. \times 3-4 mm.), non à bords atténuées vers la base, assez fortement striées-nervées (11 nervures env.), non scabres. Inflorescences de 5-20 cm., lâches, étalées-couchées ou un peu ascendantes, en grappe simple, florifère dès la base, à 6-20 fleurs isolées ou groupées par 2 ou 3, les groupes distants de 5 à 15 mm. ; bractées ovaies-cuspidées, de 2 mm. 5 en moyenne, pédicelles fins, de 3-5 mm., articulés au-dessous du milieu. Périanthe de 3-4 mm., blanc, ne se tordant pas après l'anthèse ; segments égaux, les externes pliés en carène dorsale assez saillante, oblongs (3-4 \times 1, 1 mm.) très courtement apiculés et un peu cucullés au sommet ; les internes plans, un peu plus larges ; tous obtus et à 3 nervures rapprochées en faisceau dorsal. Étamines sublibres, insérées tout à fait à la base du périanthe ; filets assez épais, plans sur la face interne, atténués au-dessus du milieu, glabres, tous égaux, longs de 1 mm. 2-1 mm. 3 ; anthères subrectangulaires (0,7 \times 0,5 mm.), à point d'attache vers le milieu, à sacs un peu divergents à la base. Ovaire sessile, obtusément trigone ; style très court (1 mm.), plus court que l'ovaire, tronqué-papilleux au sommet ; loges biovulées. Capsule obtusément trilobée (5 \times 4 mm.) ; graines (ordinairement une seule par loge) très irrégulièrement trigones ou semi-globuleuses, planes du côté interne, bombées sur l'autre, noires, de

2 mm. de long et de large et de 1 mm. d'épaisseur ; embryon peu arqué, égalant à peu près les $\frac{2}{3}$ de l'albumen.

DOMAINE CENTRAL : *Parker*, central Madagascar, com. aug. 1880 (Herb. Kew), type.

DOMAINE OCCIDENTAL : rocailles (basalte) près de Manombo (Ambongo) (*Perrier* n° 1642, novembre 1903) ; bords d'un lac temporaire, aux env. de Majunga (*Perrier* n° 17322). Ces exemplaires du Domaine occidental sont identiques au type de l'espèce.

2. *Anthericum Geayanum* sp. nov.

Herba perennis, 20-30 cm. alta, radicibus omnibus fibrosis. Folia filiformia, curvula, vix 2 mm. lata, 15-22 cm. longa, valde striato-nervosa, marginibus scabriusculis. Inflorescentiae multae, foliis longiores (ad 30 cm.) pergraciles, infra medium pauciramosae, breviter (2-3 cm.) pedunculatae; bracteis scariosis, perlate ovato-cuspidatis; pedicellis 3-4 fasciculatis, 3-5 mm. longis, infra medium articulatis. Perigonium 3 mm. longum, segmentis similibus, anguste oblongis, (3×0 mm. 8), obtusis, obscure uninerviis. Stamina perianthio breviora, oppositisepala ad perianthii basin inserta, epipetala segmenti medium versus affixa; filamentis filiformibus valde inaequalibus; antheris ovatis minimis ($0,5 \times 0$ mm. 3), obtuse apiculatis. Ovarium subglobosum, trisulcatum, loculis biovulatis; stylo brevi, apice truncato-stigmatoso. Capsula obtuse trigona, perlata (4×8 mm.); seminibus paucis, nigris, subsemiglobosis (ca. 1 mm. diam.) tenuiter areolatis; embryone arcuato, albumine subaequilongo.

Feuilles nombreuses, subcapillaires, enroulées sur elles-mêmes, à 9 nervures presque confluentes. Inflorescences très grêles, à groupes de fleurs distants de 3 à 5 cm. Étamines insérées à deux niveaux différents, les épisépales à la base du périanthe, les épipétales vers le tiers inférieur; des segments internes; anthère à point d'attache au-dessous du milieu, à sacs courtement libres à la base. Capsule beaucoup plus large que haute; graines bombées sur la face externe, creusées sur l'autre d'une profonde cavité circulaire, échancrée profondément du côté du hile; albumen dur. Cette espèce diffère beaucoup d'*A. Parkeri* par son port, ses segments uninerves et ses étamines insérées à deux niveaux différents. Le périanthe n'est pas tordu après l'anthèse.

DOMAINE ORIENTAL : Zone côtière, province de Mananjary (Geay n^{os} 8074, 8075, 8110 et 8111, mars-avril 1909).

3. *Anthericum sofiense* sp. nov.

Herba perennis glabra, 15-35 cm. alta, radicibus fibrosis vel carnosulis, apicem versus plus minus inflato-tuberosis. Folia longa (5-10 cm.) petiolata late lanceolata (14-25 × 2-3 cm.), utrinque attenuata, acuta, conspicue striato-nervosa, nervis obliquis ca. 21, marginibus laevibus. Inflorescentiae rigidae foliis breviores, simplices vel interdum ad basin rare breviterque 1-2-ramosae, racemo brevi spiciformi, rache scabriusculo, floribus 2-5-fasciculatis, densissime dispositis, supra medium subconfluentibus; pedicellis ca. 2 mm. longis, medium versus articulatis. Perigonium...? Capsula obtuse trigona, 3 mm. alta, 4 mm. lata, loculis monospermis; seminibus nigris, semiglobosis (2 mm. diam., 1 mm. crassa), supra convexis, infra depressis.

Racines les unes fibreuses, les autres plus épaisses plus ou moins renflées en petit tubercule vers l'extrémité. Feuilles ascendantes et planes. Inflorescence presque toujours simple, mais parfois muni à la base de la grappe principale d'un ou deux courts rameaux, ne porte au sommet qu'un groupe de 3-4 fleurs. Albumen très dur; embryon un peu arqué, un peu plus court que l'albumen. — Bien que les fleurs en soient inconnues, cette espèce, qui appartient très certainement au genre *Anthericum* est très distincte de ses congénères malgaches par ses feuilles lancéolées, longuement pétiolées, et ses inflorescences denses, plus courtes que les feuilles et à pédoncule plus long que la partie florifère.

DOMAINE OCCIDENTAL : sur des rocailles (gneiss), dans un bois humide, dans le bassin moyen de la Sofia (Perrier n^o 10955, mars 1907).

4. *Anthericum hypoxiforme* sp. nov.

Herba perennis glabra, pusilla (3-5 cm.) radicibus fusiformibus carnosisque. Folia subgraminiformia, anguste lanceolato-linearata (2-10 cm. × 4-7 mm.), sensim sed vix utrinque attenuata, nervis 9-15 subcontiguis. Inflorescentiae pauciflorae erectae, foliis breviores (2, 5-3 cm. 5 longae), simplices vel interdum ramo unico ad basin auctae; racemo brevissimo laxo 4-7-floro; bracteis anguste lanceolatis, acutissimis, 10-15 mm. lon-

gis; pedicellis gracilibus, ad apicem articulatis, 10-15 mm. longis. Perigonium 6-7 mm. longum, post anthesim vix tortum; segmentis aequalibus, oblongis (7×1 mm. 8), obtusis, trinervis. Stamina perigonio breviora, ima basi inserta; filamentis 2 mm. 5 longis, glabris et compresso-dilatatis; antheris oblongis (2×0 mm. 7), obtusis, loculis ad basin breviter liberis. Ovarium trigonum, loculis 2-3-ovulatis; stylo tereti 3 mm. longo, apice truncato-papilloso. Capsula ...?

Rhizome court à 7-12 racines toutes charnues et fusiformes. Feuilles étalées en cercle, non atténuées en pétiole, à plus grande largeur au milieu, non scabres sur les bords, à gaines de 10-15 mm., fortement nervées. Inflorescences 1-5 par plante, à pédoncule ne dépassant guère les gaines foliaires. Étamines dépassant peu le milieu des segments, à filets larges et plats, mais très minces et présentant une fine nervure médiane; anthère à point d'attache vers le quart inférieur. Capsule et graines non vues mûres. La capsule jeune a des loges assez comprimées et il se peut que cette espèce soit en réalité un *Chlorophytum*. Pourtant son périanthe un peu tordu après l'anthèse et ses loges ovariennes pauciovulées la rapprochent beaucoup des *Anthericum* de la section *Streptanthera* et des plantes précédentes.

DOMAINE CENTRAL : rocailles (basalte) vers 900 m. d'alt., sur le Tampoketsa, entre le Bemarivo du N.-W. et le Mahazamba (*Perrier* n° 10978, décembre 1910).

5. *Anthericum mandrareense* sp. nov.

Herba perennis 35-40 cm. alta. Folia graminiformia (30-35 cm. \times 4-6 mm.), plicata, crebre striato-nervosa, marginibus scabrociliatis. Racemus pedunculo longo (15-25 cm.) aequilongus, floribus basin versus 2-3-nis, supra medium solitariis; bracteis anguste lanceolato-linearibus, acutissimis, ad basin leviter dilatatis et uninerviis, $2/3$ pedicellum aequantibus; pedicellis gracilibus 5-6 mm. longis, ad apicem articulatis. Perigonium 8 mm. longum, post anthesim leviter tortum, segmentis obtusis obscure trinerviis, externis lanceolatis (8×1 mm. 5), internis subobovatis 2 mm. 5 latis angustioribus. Stamina ad perigonii basin inserta, externa interioribus breviora; filamentis fusiformibus utrinque attenuatis, pilis papillosis reflectis conspersis; antheris ellipticis ($1,5 \times 0$ mm. 6), ad medium affixis, loculis infra medium liberis sed subconniventibus. Ovarium obovoideo-trigonum loculis 4-5-ovulatis; stylo 6 mm. longo subffiformi, supra medium leviter inflato et tenuissime papilloso, apice truncato-stigmatoso. Capsula

(immatura) obovato-trigona (4×4 mm.); semina (immatura) pauca, saepe unica, nigra, varie angulata, satis crassa, maculis minutis albis conspersa.

Divisions internes du périanthe, un peu obovales, plus atténuées vers la base et plus larges vers le sommet que les externes, toutes à trois nervures rapprochées en faisceau dorsal. Filets des étamines épisépales de 2 mm. 5 de long; filets des étamines épipétales de 5 mm. Anthère très obtuse, aussi large au sommet qu'à la base. Capsule (vue non mûre ainsi que les graines) atténuée vers la base où le receptacle cupuliforme persiste légèrement accru, à 1-2 loges presque constamment avortées, les loges fertiles presque toujours unispermes; graine irrégulièrement anguleuse, un peu comprimée mais épaisse (3 mm. de haut, 1 mm. 5 de large, 2 mm. d'épaisseur). — Espèce qui n'est représentée que par un seul spécimen un peu incomplet (rhizome, racines, capsule et graines mûres manquant) et que nous avons par suite hésité à décrire, mais trop distincte et trop intéressante en tant que terme de passage entre la section *Streptanthera* et les deux groupes de *Chlorophytum* que nous indiquons plus loin, pour être laissée de côté. Bien que la capsule et les graines mûres n'aient pas été vues, l'épaisseur des graines immatures est trop grande pour que l'attribution de l'espèce au genre *Anthericum* soit douteuse. Or de la section *Streptanthera* de ce genre elle n'a que le périanthe un peu tordu après l'anthèse; ses anthères et ses filets staminaux sont tout à fait ceux de notre premier groupe de *Chlorophytum* alors que son port, le périanthe assez grand et les loges ovariennes pluriovulées sont ceux du deuxième groupe de ce dernier genre.

DOMAINE DU SUD-OUEST : Ambovombe (*Decary* n° 3104, 6 septembre 1924).

CLOROPHYTUM KER.

Les *Chlorophytum* de Madagascar se divisent assez nettement en deux groupes, reliés d'ailleurs entre eux par des espèces intermédiaires. Chez les uns le périanthe est petit (4-6 mm.) et

souvent verdâtre, les étamines ont des filets épaissis et souvent papilleux entre la base et le sommet ; l'ovaire a des loges pauciovulées (2 à 3) ; et le port est celui habituel des *Chlorophytum*. Chez les autres le périanthe est plus grand (10 mm. et plus), et blanc le plus souvent ; les filets staminaux, rarement filiformes, sont glabres et presque toujours plats et élargis au moins à la base ; les loges ovariennes ont des ovules plus nombreux ; et le port est celui des *Anthericum* de la section *Phalangium*¹. Les espèces du second groupe, plus nombreuses, sont surtout intéressantes parce qu'elles présentent toutes les formes de passage possibles entre les *Chlorophytum* normaux et un type générique nouveau caractérisé par des anthères basifixes et appendiculées, que ces formes intermédiaires ne permettent pas de distinguer, mais qui serait très distinct si ces formes n'existaient pas. En étudiant les variations de ces plantes on assiste, pour ainsi dire, à l'apparition, à la gènesse d'un nouveau genre. En effet les anthères, encore dorsifixes sur *C. decipiens*, deviennent basifixes avec un petit rebord formé par le connectif en arrière du point d'attache sur *C. tripedale*, *C. dianellaeifolium* v. *typicum* et deux autres espèces nouvelles ; basifixes avec un appendice postérieur encore rudimentaire sur *C. dianellaeifolium* v. *transiens* et *C. gramineum* ; basifixes enfin avec un appendice postérieur bien développé sur *C. appendiculatum*, espèce peu distincte des précédentes que, avant d'étudier les anthères des autres espèces, nous avions pourtant été tenté de décrire comme type d'un genre nouveau, tellement les étamines appendiculées sont choses rares parmi les Liliacées.

Comme nous le comprenons ici, c'est-à-dire avec ces espèces aberrantes, le genre *Chlorophytum* comprend à Madagascar treize espèces, que l'on peut distinguer ainsi :

1. Filets staminaux plus ou moins renflés entre la base et le sommet et souvent papilleux ou papilleux-muriqués ; périanthe petit (4-6 mm.), verdâtre ;

1. BAKER qualifie ces espèces d'« *Anthericum* like » (*Journ. Linn. Soc.*, XX. p. 275).

- loges ovariennes pauciovulées (1-5 ovules) ; port habituel des *Chlorophytum*..... 2 (1^{er} groupe).
- Filets staminaux glabres, rarement filiformes, ordinairement plats et élargis dès la base, jamais épaissis vers le milieu ; périanthe blanc, plus grand (10 mm. et plus) ; loges ovariennes à ovules plus nombreux ; port d'*Anthericum* de la section *Phalangium*..... 7 (2^e groupe).
2. Loges à 4-5 ovules ; filets staminaux renflés en boule au-dessus du milieu ; feuilles graminiformes distiques, disposées en éventail, longuement atténuées en pétiole à la base ; anthère étroite de 1,6-2 mm. de long (E.)..... *C. distichum* sp. nov. [6]
- Loges à 1-3 ovules ; feuilles non manifestement distiques ; filets staminaux plus ou moins fusiformes ou en massue allongée..... 3
3. Pédoncule nul ou très court ; inflorescences étalées ou couchées ; feuilles ovales-lancéolées (9-20 × 2,3-4 cm.)¹ ; pédicelles longs et grêles ; 3 ovules par loge ; anthère allongée (2 mm.5) (W.).....
..... *C. namorokense* sp. nov. [5]
- Pédoncule de 5-20 cm. ; inflorescences dressées ou ascendantes ; feuilles à plus grande largeur au-dessus du milieu (pétiole compris) ; pédicelles plus courts ; 1-2 ovules par loge ; anthère plus courte (1 mm.)..... 4
4. Sommet du pédoncule et rachis principaux ou secondaires glabres et lisses..... 5
- Sommet du pédoncule et rachis scabres ou couverts de petits poils courts ou de granulations piliformes peu denses..... 6
5. Feuilles atténuées en pétiole beaucoup plus court que le limbe, qui a de 6 à 20 mm. de large ; 9-17 nervures assez lâches ; nervilles transversales rares ou peu visibles ; inflorescences ascendantes dépassant peu les feuilles ou ne les dépassant au plus que de la moitié de leur hauteur ; étamines un peu inégales ; filets staminaux renflés dans la région médiane et couverts de papilles bien visibles ; style légèrement renflé en fuseau ; graine épaissie au bord interne, sans échancrure et sans petite saillie indiquant l'emplacement de la radicule (C. et E.).....
..... *C. chlorantum* Baker. [1]

1. A plus grande largeur au-dessous du milieu (pétiole compris).

- Feuilles atténuées en pétiole aussi long et plus long que le limbe plus étroit (6-10 mm.) ; 7-9 nervures lâches, reliées par des nervilles transversales nombreuses et très visibles ; inflorescences étalées-couchées, toujours 3 fois plus longues que les feuilles ; étamines égales ; filets staminaux à peine renflés en fuseau et à papilles à peine visibles ; style cylindrique ; graine avec une profonde échancrure au bord interne et, dans cette échancrure, une petite saillie indiquant la radicule (Fort-Dauphin) *C. Decaryanum* sp. nov. [2]
6. Etamines égales, aussi longues que le périanthe ; anthères vertes (même sur le sec, après ramollissement) ; bractées égalant les pédicelles ou plus longues ; inflorescence souvent simple ; rachis parsemé de petites rugosités blanches (W.)..... *C. graniticum* sp. nov. [3]
- Etamines inégales, les plus hautes dépassant les autres de la longueur de l'anthère, plus courtes elles-mêmes que le périanthe ; anthères jaunes (ramollies ou non) ; bractées toujours plus courtes que les pédicelles ; inflorescence paniculée, pauci ou multiramifiée ; rachis à poils courts, nets et rigides (W.)..... *C. ankareense* sp. nov. [4]
7. Anthère dorsifixe, mais attachée au filet près de sa base, à env. 1 mm. au-dessus de cette base, au 5^e inférieur, point où les sacs deviennent libres ; périanthe de 10 mm. env., à segments trinerves ; filets staminaux linéaires, plus longs que l'anthère ; pédicelles articulés au-dessus du milieu ; style insensiblement et légèrement renflé vers le milieu, puis atténué ; loges ovariennes à 8-10 ovules (C.)... .. *C. decipiens* Baker. [7]
- Anthère basifixe, munie en arrière de la fossette d'insertion d'un petit rebord, parfois développé en appendice net, plat et très obtus..... 8
8. Segments externes à 5 nervures ou plus (parfois 7). 9
 Segments tous trinerves..... 10
9. Grande plante de 60 cm. à 1 m. 20 ; limbe scabre sur les bords et sur toutes les nervures, qui sont très saillantes ; loges ovariennes à 16-20 ovules ; anthères n'étant jamais appendiculées (C.) *C. tripedale* Baker. [8]
- Plante plus petite ; feuilles seulement scabres sur les bords ; loges ovariennes à 8-10 ovules ; anthère souvent munie, en arrière du point d'attache, d'un court appendice (C.)..... *C. dianellaefolium* Baker. [11]

10. Limbe de la feuille (d'un vert sombre) se terminant brusquement sur la gaine par un rebord ligulaire arrondi, très distinct; gaines étroites, divergentes, formant de très longs (5-15 cm.) pseudo-pétioles jaune-paille et rigides; anthère de 8 mm. de long, papilleuse, surtout au sommet; loges ovariennes à 16 ovules (W.)..... *C. subligulatum* sp. nov. [10]

Plantes n'ayant pas les caractères précédents; limbe de la feuille non muni à sa base d'un rebord ligulaire; loges ovariennes à 6-10 ovules..... 11

11. Filets staminaux filiformes; rachis et pédicelles parsemés de petits poils blancs et raides; feuilles en petit nombre (4-6), rapprochées en rosette, courtes et de 2 à 3 fois moins longues que les inflorescences (S. W.)..... *C. Humbertianum* sp. nov. [9]

Filets staminaux aplatis et larges à la base, atténués plus haut; rachis et pédicelles glabres; feuilles plus longues, égalant les inflorescences ou un peu plus courtes, ordinairement plus nombreuses. 12

12. Feuilles pliées, étroites, non atténuées à la base; segments à nervures très rapprochées en faisceau dorsal; bractées étroitement atténuées-filiformes, celles de la base de la gappe atteignant près de 2 cm. de long; appendices des anthères de 0 mm. 6 de long; périanthe à segments dissimilaires (S. W.)..... *C. appendiculatum* sp. nov. [13]

Feuilles plus larges, atténuées ou non en pétiole à la base; segments à nervures distinctes, se réunissant au sommet; bractées ovales-cuspidées, celles des bases des ramifications plus courtes et plus larges; appendice des anthères en rebord obtus beaucoup plus court; périanthe à segments presque semblables (W.)..... *C. gramineum* Baker. [12]

1. *Chlorophytum chloranthum* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXII, (1886), p. 529. — *C. gracile* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, (1890), XXV, p. 348.

Herbe vivace de 20 à 50 cm., en touffe assez dense; racines les unes fibreuses, renflées à l'extrémité en petits tubercules oblongs, les autres plus ou moins fusiformes et charnues; rhizome court, émettant des rejets latéraux, portant 15-20 feuilles et de 1 à 3 inflorescences d'ordinaire plus longues que les feuilles. Feuilles plus ou moins longuement atténuées en pseudo-pétiole long de 1 à 8 cm., mais toujours plus court que le limbe, qui est étroit-

ment lancéolé (8-15 cm. \times 6-20 mm.), atténué-aigu des deux côtés, à 9-17 nervures assez visibles, assez distantes, la médiane pas plus saillante que les latérales. Inflorescences simples ou ramifiées, le plus souvent pauciramifiées; pédoncule principal de 10-20 cm., nu, muni seulement à la base des ramifications de longues (jusqu'à 2 cm.) bractées étroites; pédoncules secondaires de 1-5 cm.; grappes principale ou secondaires peu denses (groupes de fleurs distants de 6 à 20 mm.), de 5-12 cm. de long; rachis glabres et lisses; bractées ovales-lancéolées, de 1-3 mm., longuement cuspidées, souvent trinerves, toujours plus courtes que le pédicelle; pédicelles de 2 à 6 mm. articulés vers le milieu; fleurs verdâtres, par 1-4. Périclype de 5 mm., à divisions égales, de 1 mm. de large, elliptiques-obtuses, à trois nervures assez nettes se réunissant au sommet. Étamines un peu inégales, un peu plus courtes que le périclype; filets fusiformes, très minces à la base et au sommet, atteignant au milieu cinq fois le diamètre des extrémités, couverts de papilles très visibles (sur les fleurs en bon état), de 2 mm. env. de long; anthère oblongue (1 \times 0,4 mm.), obtuse, à point d'attache vers le tiers ou le quart inférieur, à sacs courtement libres à la base, parfois munie d'un petit apicule au sommet (rarement, sur certaines fleurs et sur quelques anthères seulement). Ovaire triquètre, à loges 1-2 ovulées; style de 3 mm., très légèrement fusiforme, tronqué-papilleux au sommet. Capsule plus large que haute (4 \times 5-8 mm.) à lobes très étroits; graines (ordinairement une seule par loge) plates, orbiculaires (2, 5-3 mm. diam.), droites et un peu plus épaisses au bord interne, sans échancrure au hile, un peu bombées sur une face, déprimées sur l'autre avec des rides rayonnant autour d'un espace lisse et central.

Cette espèce, commune dans les bois des montagnes, est assez variable quant à la forme et aux dimensions des feuilles. Étant donné ces variations il nous a été impossible de trouver une différence nette entre *C. chloranthum* et *C. gracile* Baker. Le type de ce dernier que nous avons pu comparer, grâce à l'obligeance de la Direction de l'Herbier de Kew, au type du *C. chloranthum* et aux autres spécimens cités ici, n'est manifestement en effet

qu'une forme des lieux secs, à feuilles un peu plus petites.

Sans localité : *Baron* n° 3825, type du *C. chloranthum*; *Baron* n° 5927, type du *C. gracile*.

DOMAINE CENTRAL : Fianarantsoa, Sud-Betsiléo (*Hildebrandt* n° 4199, mars 1881); forêt d'Analamazoatra (*Perrier* n° 10980, février 1912); même localité (*Viguiier* et *Humbert* n° 894, octobre 1912); même localité (*Perrier* n° 10982, décembre); vestiges de bois, aux env. d'Andina, près d'Ambositra, vers 1500 m. d'alt. (*Perrier* n° 10970, décembre 1921); chaîne d'Ivohibory, à l'W. d'Ivohibe, entre 1000 et 1300 m. d'alt. (*Humbert* n° 3096, novembre 1924); rocailles humides, dans les bois, vers 1500 m. d'alt., à Manerinerina, sur le Tampoketsa, entre l'Ikopa et la Betsiboka (*Perrier* n° 16852, décembre 1926).

DOMAINE ORIENTAL : env. de Fort-Dauphin (*Humbert* n° 5819, septembre 1928); bassin de la Manampanihy, col de Fitana, entre 300 et 700 m. d'alt. (*Humbert* n° 6031, octobre 1928).

Dans tous ces exemplaires la plus grande largeur du limbe est en général un peu au-dessus du milieu, mais il est plus ou moins étroit ou large, n'ayant, par exemple, que 8-13 mm. de large sur le n° 10982, ou 12-15 mm. sur le type du *C. gracile*, tandis qu'il atteint 17-30 mm. de large sur le n° 16852.

2. *Chlorophytum Decaryanum* sp. nov.

Herba perennis glabra, 20-35 cm. alta, radicibus fibrosis. Folia longissime petiolata, lamina laevi anguste lanceolata (4-9 cm \times 6-10 mm.), petiolo aequilonga, utrinque acute attenuata; nervis 7-9, nervulis transversalibus minutis manifeste interjunctis. Inflorescentiae multae, pergraciles simplices vel pauciramosae, foliis ca. triplo longiores; pedunculo nudo, foliis aequilongo; racemis laxissimis, rachi glabro; bracteis trinerviis ovatis, acutissimis, 2, 5-3 mm. longis; pedicellis solitariis vel 2-3-nis, 5,5-7 mm. longis, medium versus articulatis. Perigonium 4-4 mm. 5 longum, segmentis aequilongis lanceolato-linearibus, obtusis, manifeste triverniis. Stamina aequalia perigonio paulo breviora; filamentis vix fusiformibus, minutissime papillois, 2 mm. longis; antheris obtuse ellipticis, supra basin affixis. Ovarium triquetrum, loculis biovulatis, stylo terete, 2 mm. longo. Capsula 3 mm. alta, 5 mm. lata, loculis valde compressis saepe monospermis; seminibus nigris orbicularibus (2 mm. diam.), ad marginem internum excisiis et apiculo conico in sinu praeditis.

Racines toutes fibreuses, non renflées en tubercule au sommet ; 10-12 feuilles par rhizome ; pseudo-pétiole aussi long que le limbe ; nervure médiane un peu saillante en côte dorsale vers la base du limbe. Inflorescence à partie florifère aussi longue que le pédoncule ; feuille bractéiforme de la base des ramifications de 1,5-2 cm. de long, à nervures et à bords très finement scabres ; groupes floraux distants entre eux de 15 mm. dans le bas et de 8-10 mm. vers le sommet. Périanthe blanc, à segments de 0 mm. 7 de large, à nervures distantes et très distinctes. Anthère de 1-1, 2 × 0,6 mm., à point d'attache vers le quart inférieur, à sacs libres au-dessous de ce point mais non divariqués. Graines très comprimées (0,2-0,3 mm. d'épaisseur), un peu convexes sur une face, un peu déprimées sur l'autre, échancrées à la base avec au fond de l'échancrure une petite saillie indiquant la radicule ; albumen charnu ; embryon cylindrique, droit, égalant les $\frac{3}{4}$ du diamètre de l'albumen. — Espèce voisine de *C. chloranthum*, mais en différant : 1° par les racines toutes fibreuses ; 2° par les feuilles à pétiole aussi long que le limbe, qui est plus étroit, et à nervures principales moins nombreuses, reliées entre elles par un grand nombre de nervilles transversales ; 3° par les inflorescences bien plus grêles, trois fois plus longues que les feuilles ; 4° par les nervures des segments du périanthe bien plus distinctes et les étamines égales, à filets bien moins épaissis dans la région médiane et à papilles bien plus petites ; 5° par le style cylindrique et la graine profondément excisée à la base, la radicule formant au fond de l'échancrure une saillie conique et très visible.

DOMAINE ORIENTAL (S.-E.) : camp d'aviation, Fort-Dauphin, sur des sables humides (*Decary* n° 9974, 3-7-1932, type) ; Fort-Dauphin, sols sableux, dans les broussailles (*Decary* n° 9819, 27 mai 1932) ; forêt littorale et fentes des rocailles, Vinanibe, près de Fort-Dauphin (*Decary* n° 10321 et n° 10315, 19 août 1932) ; prairie à sol siliceux, Fort-Dauphin (*Decary* n° 9798).

3. *Chlorophytum graniticum* sp. nov.

Herba perennis 25-30 cm. alta, radicibus multis, alteris fibrosis, alteris crassioribus apicem versus inflato-tuberosis. Folia pauca (6-7), oblanceo-

lata, 12-23 cm. longa, 15-20 mm. supra medium lata, utrinque in petiolum plus minus elongatum et in apicem acutissimum sensim attenuata; nervis conspicuis 17-23; marginibus laevibus. Inflorescentia saepe solitaria, simplex vel rare breviterque ad basin pauciramosa; pedunculo 15-17 cm. longo, apicem versus vaginulis acute linearibus 1-2 praedito; racemo 7-13 cm. longo, floribus solitariis vel 2-3 nis, rachi squamulis albis minutis consperso; bracteis lanceolatis rubellis, longe cuspidatis, trinerviis, pedicello aequilongis vel longioribus; pedicellis 2-4 mm. longis, basin versus articulatis. Perigonium 5 mm. longum, segmentis aequilongis anguste oblongis (5×0 mm. 5), obtusis, obscure trinerviis. Stamina similia, perigonio aequilonga; filamentis manifeste papillosis, infra medium terebibus, supra medium dilatatis, ad apicem attenuatis; antheris obtuse oblongis (1×0 mm. 4), viridibus, infra medium affixis. Ovarium triquetrum, loculis biovulatis; stylo glabre filiformi, paulum exserto, 4 mm. longo. Capsula triquetra 4 mm. 5 alta, 6 mm. lata, loculis monopermis. Semina nigra, orbicularia (3 mm. diam), ad marginem internum recta haud excisa; embryone cylindrico, recto, albumine duplo brevior.

Espèce également voisine de *C. chloranthum*, en différant néanmoins par les feuilles à nervures plus nombreuses, le pédoncule muni au sommet de 1-2 bractées stériles, le rachis couvert de petites rugosités blanches, les bractées égalant le pédicelle ou plus longues, les pédicelles articulées près de la base, les étamines égales et aussi longues que le périanthe, les filets non fusiformes mais renflés au-dessus du milieu, les anthères de couleur verte aussi bien sur le vif que sur le sec et enfin le style filiforme, plus long et un peu exsert. Les graines et la capsule sont assez semblables à celles de *C. chloranthum*.

DOMAINE OCCIDENTAL : bois rocailleux (gneiss), bords du Besafotra, affluent de droite du Menavava, dans le Boina (*Perrier* n° 460 bis, janvier 1900); id, Firingalava, aux environs d'Andriba (*Perrier* n° 460, janvier 1898).

4. *Chlorophytum ankarensis* sp. nov.

Herba perennis 30-60 cm. alta, radicibus fibrosis, foliis rigide adscendentibus 7-10, inflorescentiis multo brevioribus. Folia lanceolata, 12-24 cm. longa, 13-30 mm. medium versus lata, utrinque sensim et acutissime attenuata, ad margines laevia; nervis conspicuis 19-27, oblique adscendentibus. Inflorescentiae multae, paniculatae, usque ad 60 cm. longae; pedunculo 15-25 cm. longo, supra medium vaginulis brevibus (2-5 mm.) 2 praedito. Racemi 2-10 breviter (2-3 cm.) pedunculati, laxi,

5-15 cm. longi; rachi pilis brevibus consperso; floribus binis solitariisve; bracteis lancoelatis, nigrescentibus, longe cuspidatis, pedicello multo brevioribus (1-2 mm. longis); pedicellis gracilibus, 3-5 mm. longis, supra medium articulatis. Perigonium 5 mm. altum, segmentis oblanceolatis aequilongis, 0 mm. 7 latis, utrinque breviter attenuatis, subacutis et obscure trinerviis. Stamina inaequilonga, longiora segmentis paulo breviora; filamentis gracilibus, supra medium sensim incrassatis, minutissime papillosis; antheris ellipticis (0.8 × 0 mm. 4.), luteis, supra basin affixis. Ovarium triquetrum, loculis 1-2 ovulatis, stylo tereti apicem versus leviter attenuato. Capsula triquetra, valvis conspicue 5-6 nervosis. Semina orbicularia (3 mm. diam.) compressa, ad marginem internum haud excisa.

Rhizome court enveloppé de fibrilles brunes; pas de racines renflées en tubercules; nervure médiane de la feuille à peine plus saillante que les latérales; poils des rachis principaux et secondaires rigides, très courts mais très nets; groupes de fleurs espacés de 5-10 mm.; étamines les plus courtes ne dépassant pas la moitié des segments, les plus longues un peu plus courtes que le périanthe; anthère jaune sur le vif et sur le sec, à point d'attache au quart inférieur; capsule à loges très comprimées, à marge épaisse, à valves ridées de 5-6 grosses nervures irrégulières; graines de *C. chloranthum*. Espèce voisine de la précédente mais en différant par ses feuilles, par ses inflorescences ramifiées plus longues que les feuilles, à rachis nettement pubescents, les bractées beaucoup plus courtes que les pédicelles, les pédicelles articulés au-dessus du milieu, les étamines en deux verticilles inégaux et les anthères jaunes.

DOMAINE OCCIDENTAL: rocailles calcaires ombragées, Kama-kama sur le causse d'Ankara, dans le Boina (*Perrier* n° 10948, mars 1901).

5. *Chlorophytum namorokense* sp. nov.

Herba perennis, radicibus multis, alteris fibrosis, alteris crassioribus ad apicem tuberosis. Folia acute ovato-lanceolata, 9-20 cm. longa, 2, 3-4 cm. infra-medium lata, basin versus in petiolum brevem vel subnullum attenuata; nervis 17-25, intermedio lateralibus vix prominulioribus. Inflorescentiae, graciles laxae, foliis aequilongae vel paulo longiores, pauciramosae; pedunculo brevi (1-3 cm.); pedunculis secundariis subnullis vel plus minus elongatis; racemis 10-20 cm. longis, rachi glabro; bracteis ovato-trian-

gularibus, acutis, rigidis, 5-nerviis, 3-4 mm. longis; pedicellis gracilibus longissimis (14-25 mm.). Perigonium album 6 mm. altum, segmentis oblongis, latis (2 mm.), conspicue trinerviis. Stamina similia, perigonio paulo breviora; filamentis papillosis anguste fusiformibus; antheris elongatis (2,5 × 0 mm. 6,) luteis, infra medium affixis. Ovarium triquetrum, loculis triovulatis; stylo exserto, filiformi, glabro, apice saporato-stigmatoso. Capsula triquetra magna (10 × 10 mm.), loculis compressissimis, valvis corrugato-nervosis. Semina orbicularia.

Plante croissant isolée, n'émettant pas de rejets latéraux, à feuilles et inflorescences étalées en cercle; racines fasciculées, les plus longues plus épaisses et terminées par un petit tubercule oblong; nervures des feuilles souvent teintées de vert plus sombre que le limbe; groupes de fleurs très espacés (2-3 cm.) dans le bas de la grappe, plus rapprochés (5-10 mm.) dans le haut; anthère munie parfois d'un petit apicule au sommet, à point d'attache au tiers inférieur; capsule remarquable par ses dimensions, aussi large que haute, à rebords suturaux des loges épais et un peu ondulés; graines mûres non vues, paraissant conformées comme celles du *C. chloranthum*. Espèce bien distincte par son port, ses feuilles ovales-lancéolées, le court pédoncule de l'inflorescence, ses pédicelles très longs et très grêles, les larges segments du périanthe, ses anthères allongées et la grosseur de la capsule.

DOMAINE OCCIDENTAL : rochers calcaires boisés de Namoroka, près d'Andranomavo, dans l'Ambongo (*Perrier* n° 1700, janvier 1904).

6. *Chlorophytum distichum* sp. nov.

Herba perennis sobolifera, 30-50 cm. alta, radicibus carnosis fasciculatis, foliis distichis rigide adscendentibus, inflorescentia brevioribus. Folia graminiformia, lanceolato-linearata (25-40 cm. × 6-8 mm.), acuta, petiolo gracili; lamina utrinque sensim longe que attenuata; nervis tenuibus ca. 9, intermedio prominulo, lateralibus obsoletis. Inflorescentia erecta, pedunculo foliis paulo breviora, simplex vel ad basin pauciramosa; racemo gracili laxo, 5-10 cm. longo; bracteis anguste lanceolatis, acutis, pedicello brevioribus; pedicellis gracilibus, 3-6 mm. longis, infra medium articulatis; floribus albis, 2-3-nis vel raro solitariis. Perigonium 6mm. altum, segmentis aequilongis, oblongis, obtusis, 1 mm. 5 latis, obscure trinerviis. Stamina subaequalia perigonio aequilonga; filamentis teretibus

glabris, supra medium ovato-inflatis et apicem versus attenuatis; antheris subbasifixis anguste linearibus (1, 6-2 mm. longis). Ovarium triquetrum, loculis 4-5- ovulatis; stylo exserto 8 mm. longo. fusiformi, apice, truncato-stigmatoso. Capsula... ?

Plante croissant en touffe, le rhizome court émettant des rejets latéraux; racines toutes épaisses et charnues, velues, longuement et étroitement fusiformes, non renflées en tubercule au sommet; feuilles distiques, disposées en éventail, le limbe longuement atténué en pétiole étroit et rigide, dilaté en gaine à l'extrême base; grappe simple ou accompagnée à la base d'une ou deux courtes grappes secondaires, à groupes floraux distants de 4 à 15 mm.; rachis glabre; divisions du périlanthe à dos verdâtre; filets staminaux brusquement renflés dans le tiers supérieur en boule ovale, atténuée sous l'anthere; anthère presque basifixe à point d'attache au 6^e inférieur; style légèrement fusiforme, non papilleux. Espèce bien distincte, intermédiaire entre les espèces du groupe I, dont elle a les petits périanthes et les filets staminaux renflés et papilleux et celles du groupe II, dont elle a le port, les anthères presque basifixes et l'ovaire à plus de 3 ovules.

DOMAINE ORIENTAL : forêt orientale, vers 100 m. d'alt., dans le bassin du Matitana (*Perrier* n^o 10979, octobre 1911).

7. *Chlorophytum decipiens* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX, (1882), p. 275.

Plante vivace de 20-40 cm., à racines un peu charnues, renflées en petit tubercule au delà du milieu. Feuilles graminiformes, linéaires ou lancéolées-linéaires (12-33 cm. × 3-10 mm.), non scabres sur les bords ou sur les nervures, nettement atténuées vers la base engainante, terminées au sommet par une pointe assez courte et aiguë, à 15-17 nervures très rapprochées. Inflorescence en grappe longuement pédonculée, plus longue que les feuilles; pédoncule de 25-45 cm., portant dans les deux tiers supérieurs 2 à 5 gaines à limbe linéaire étroit de 12-25 mm. de long, à bords très finement scabres ainsi que les bractées; grappe de 7-20 cm., lâche (groupes de fleurs distants dans le bas de

15-25 mm) ; bractées étroitement lancéolées, atténuées aiguës de la base au sommet ; pédicelles de 2-6 mm., toujours plus courts que la bractée, articulés au-dessous du milieu. Périclanthe de 9-12 mm. de long ; segments étroits (3 mm. de large), à nervure nettes se réunissant au sommet. Étamines toutes semblables, égalant le périclanthe ; filets à peine aplatis à la base, presque linéaires, non atténués au sommet, de 5-6 mm. ; anthère jaune, y compris le connectif, de 4-4,5 mm. de long, à point d'attache au 5^e inférieur, à sacs courtement libres au-dessous de ce point, atténuée de la base assez large (1 mm.5) au sommet obtus et un peu apiculé. Ovaire triquètre, un peu atténué vers la base ; 8-10 ovules par loge ; style de 7-8 mm., à la fin exsert, insensiblement et très légèrement renflé de la base au-dessus du milieu, puis atténué sur le stigmaté tronqué. Capsule triquètre ; graines plates, orbiculaires (3 mm. diamètre), non vues mûres.

Cette espèce est voisine du *C. dianellaefolium* Baker, mais en diffère par les feuilles non scabres sur les bords, le périclanthe un peu plus petit, à segments trinerves, les filets staminaux presque linéaires, l'anthère dorsifixe, bien qu'à point d'attache situé peu au-dessus de la base, et les loges ovariennes à ovules un peu moins nombreux.

DOMAINE CENTRAL : sans localité, *Baron* n° 2070, type ; id. *Baron* n° 5231 ; rocailles dénudées (gneiss), vers 1600 m. d'alt., sur le Tampoketsa entre l'Ikopa et la Betsiboka (*Perrier* n° 16755, décembre 1924).

8. *Chlorophytum tripedale* comb. nov. — *Anthericum tripedale* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXII, p. 529, 1886.

Plante de 60 cm. à 1 m.10, vivace, entourée au collet de fibrilles brunes, restes d'anciennes feuilles ; rhizome court, un peu oblique, émettant des rejets latéraux ; racines fasciculées, charnues et fusiformes ; 6-10 feuilles, peu raides, dépassées d'ordinaire longuement par l'inflorescence. Feuilles linéaires (40-80 cm. × 4-8 mm.), non ou peu atténuées sur les gaines, longuement au contraire, en étroite pointe aiguë, vers le sommet, à 19-23 nervures très serrées, la médiane plus saillante et de cou-

leur paille, toutes scabres sur les deux faces, ainsi que les bords du limbe. Inflorescence de 40 cm à 1 m. et plus, rigide; pédoncule de 30-50 cm., nu ou portant vers le sommet 1-3 gaines bractéiformes stériles; grappe simple de 10-60 cm., à 8-25 groupes de 2-3 fleurs, distants parfois, vers la base de 4-5 cm., plus rapprochés dans le haut (5-15 mm. d'intervalle); bractées rougeâtres, largement ovales-cuspidées, plus longues, aussi longues ou plus courtes que les pédicelles, dont la longueur varie de 2 à 12 mm. et qui sont articulés au-dessus du milieu. Périclanthe blanc, de 18-20 mm. de long; segments externes 5-7 nerves, de 5-6 mm. de large, les internes un peu plus étroits (4 mm.), trinerves, tous oblongs et obtus. Étamines égalant les deux tiers du périclanthe; filets de 3-4 mm., plats et élargis (1 mm.) dans la moitié inférieure, atténués ensuite graduellement; anthère basifixe, de 8-9 mm. de long (6 mm. sur le sec), à peine atténuée de la base au sommet. Ovaire triquètre un peu atténué vers la base; loges à 18-20 ovules; style cylindrique de 12-14 mm. Capsule aussi large que haute (10 × 10 mm.), triquètre, à valves fortement nervées; graines nombreuses, noires, orbiculaires (3 mm. diam.) et plates. — Espèce facile à distinguer dans le groupe par sa taille, ses feuilles à nervures toutes scabres, ses grands périclanthes et ses étamines à filets plus courts que les anthères très longues.

DOMAINE CENTRAL : collines, dans l'W. Betsiléon (*Baron* n° 74, type); montagnes au S.-W. d'Antsirabe, vers 1600 m. d'alt. (*Perrier* n° 10988, janvier 1914); sur des quartzites, au S. du Mt. Ibity, vers 1200 m. d'alt. (*Perrier* n° 18508, avril 1928).

9. *Chlorophytum Humbertianum* sp. nov.

Herba perennis 15-35 cm. alta, radicibus fasciculatis apicem versus inflato-tuberosis. Folia rosulata pauca (4-6), sessilia, late linearia, brevia (7-8 cm. × 11-12 mm.), ad apicem breviter acuteque attenuata; nervis inconspicuis 17-19, satis laxè dispositis. Inflorescentia erecta, solitaria foliis duplo vel triplo longior; pedunculo (13-20 cm.) apicem versus vaginulis anguste linearibus 2-3 praedito; racemo 3-12 cm. longo, rachi sparsim piloso, floribus 3-5-nis; bracteis lanceolato-linearibus, ad apicem filiformibus, pedicellis aequilongis vel brevioribus; pedicellis sparsim pilosis, 5,5-12 mm. longis, supra medium articulatis. Perigonium album 9-11 mm. longum, segmentis aequilongis trinerviis, anguste ellipticis, obtusis,

externis internis angustioribus (ext. 2 mm. 2; int. 2 mm. 8 latis). Stamina similia perigonio aequilonga; filamentis filiformibus 5 mm. longis; antheris basifixis 2-3 mm. longis. Ovarium triquetrum, loculis 7-8-ovulatis; stylo filiformi 7 mm. longo. Capsula 5 mm. alta, 6 mm. lata; seminibus (immaturis) orbicularibus (3 mm. diam.), nigris et ad marginem internum excisis.

Rhizome court, ne paraissant pas émettre des rejets latéraux; tubercules des racines petits et oblongs; collet entouré de fibrilles capillaires brunâtres; gaines amples, blanchâtres, minces, à bords largement scarieux; fascicules de fleurs distants, à la base de la grappe, de 12-15 mm., plus rapprochés dans le haut; poils des rachis et des pédicelles blancs, courts et rigides; nervures des segments du périanthe rapprochées en faisceau dorsal; capsule plus large que haute, ordinairement à 2 graines par loge, à valves ridées de 5-6 nervures obsolètes. — Espèce très distincte par son port, ses feuilles courtes rapprochées en rosette, ses rachis et pédicelles pileux, etc. L'anthere est tout à fait basifixe et le connectif forme en arrière du point d'attache un petit rebord à peine saillant et arrondi, première ébauche de l'appendice plus ou moins net que l'on observe sur les espèces suivantes.

DOMAINE DU S.-W : sur les limites orientales : Isomonny, vallée du Manambolo, affl. du Mandrare, vers 450 m. d'alt. (*Humbert* n° 13350, janvier 1934; vernac. : Fanamato, type); moyenne Mananara, sur les limites orientales de l'Androy, sur l'humus humide (*Decary* n° 9146, 27 déc. 1931),

10. *Chlorophytum subligulatum* sp. nov.

Herba perennis erecta 40-50 cm. alta, radicibus fasciculatis crassis, apicem versus inflato-tuberosis. Folia oblique adscendentia inflorescentia breviora; vaginis petioliformibus longis (5-15 cm.), divergentibus, angustis rigidisque; lamina anguste lanceolato-linearis (14-30 cm. \times 5-12 mm.), e medio utrinque sensim attenuata, infra ad vaginae apicem margine satis conspicuo abrupte limitata, supra in apicem acutissimum longe producta; nervis densissime dispositis 25-29, mediano subtus prominente; marginibus tenuiter scabriusculis. Inflorescentia rigida, pedunculo nudo 25-40 cm. longo, rachi glabro; floribus solitariis vel 2-3-nis; bracteis lanceolato-linearibus plurinerviis, in apice filiformibus, plus minusve elongatis sed

pedicello semper longioribus; pedicellis brevibus (1-3 mm.), ad basin articulatis. Perigonium album, 12-13 mm. longum, segmentis obtuse oblongis, 5 mm. latis, ca. 6-nerviis. Stamina perigonium aequantia, filamentis 4 mm. 5 longis, e basi compressa 1 mm. lata apice versus attenuatis; antheris basifixis obtuse ovato-lanceolatis (8×1 mm. 5). Ovarium triquetrum infra leviter attenuatum, loculis 16-ovulatis; stylo terete exserto 12 mm. longo. Capsula...?

Rhizome court, un peu oblique, à rejets latéraux confluent, formant des touffes; 6-8 feuilles et 1 inflorescence sur chaque rhizome; collet entouré de fibrilles; gaines très longues, étroites et rigides, enveloppant jeunes la base de la tige, mais divergeant ensuite et simulant un long pétiole, dont la couleur jaunepaille contraste avec la couleur verte du limbe; limbe de la feuille nettement délimité à la base par un court rebord continu le séparant de la gaine; nervures se détachant en brun sur le limbe vert; grappe de 12-25 fascicules de 1-3 fleurs, distants entre eux de 12 mm. env. dans le bas, plus rapprochés dans le haut; segments internes du périanthe n'ayant parfois que 3 nervures; anthère jaune avec le connectif brun, à cavité d'insertion du filet limitée en arrière par un rebord net, non dilaté en appendice. — Espèce que l'absence de capsule et de graines mûres ne permet pas d'attribuer en toute certitude au g. *Chlorophytum*, mais que le rebord ligulaire de la base du limbe de la feuille place tout à fait à part et qui est d'ailleurs bien distincte de toutes les espèces malgaches d'Anthéricées par son port et ses autres caractères.

DOMAINE OCCIDENTAL : Rocailles (gneiss) dénudées de Masakoamena, dans le bassin moyen du Bemarivo, affl. de la Sofia (Perrier n° 10976, décembre 1910).

II. *Chlorophytum dianellaefolium* comb. nov. — *Anthericum dianellaefolium* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXII, (1886), p. 529.

Plante vivace, 20 à 40 cm.; rhizome court à 5-10 racines fasciculées, charnues et renflées en tubercule oblong vers l'extrémité; collet entouré de fibrilles; 7-10 feuilles ascendantes et une inflorescence dressée, plus longue que les feuilles, par rhizome. Feuilles graminiformes, linéaires (5-22 cm \times 6-8 mm. de large),

engainantes et non atténuées à la base, très longuement atténuées en pointe fine vers le sommet, glabres mais à bords scabres, à 15-23 nervures non scabres et très serrées. Pédoncule très long (16-25 cm.) égalant ou dépassant les feuilles, nu, ne portant qu'une longue bractée, stérile et verte, à la base de la partie florifère. Grappe de 5-8 cm., à 7-10 fascicules de 2-3 fleurs (parfois fleurs isolées dans le haut) distants de 5-15 mm. ; bractées ovales-cuspidées, plurinerves, égalant ou dépassant peu le pédicelle; pédicelles de 3-6 mm., articulés au milieu ou au-dessus du milieu. Périclype blanc de 12-18 mm., à divisions de 4-5 mm. de large, les internes un peu plus étroites que les externes, toutes à 5 nervures (parfois 6). Étamines égalant les segments ; filets de 5 mm., plats et larges de 0 mm, 6 à la base, atténués et devenant cylindriques plus haut, aussi longs que l'anthère sur les étamines bien développées ; anthère jaune, basifixe (la cavité d'insertion limitée en arrière par un rebord très net) de 5-6 mm. de long, atténuée insensiblement de la base large au sommet un peu anguleux. Ovaire triquètre, un peu atténué vers la base ; loges à 10-12 ovules ; style cylindrique, de 16 mm. environ, exsert à la fin. Capsule triquètre, plus haute que large (11-12 × 9-10 mm.), à valves finement ridées-nervées ; graines plates, noires, orbiculaires, de 3 mm. de diamètre.

DOMAINE CENTRAL : sans localité, *Baron* n° 639, type ; *Tampoketsa* d'Ankazobe (*Decary* n° 7571).

Var. *transiens* var. nov.

Sur le type, qui a vraisemblablement été récolté en Imerina, et les spécimens de *Decary*, qui proviennent d'une région toute voisine, le petit rebord, que forme le connectif en arrière de la cavité d'insertion du filet sur l'anthère, est droit et non dilaté en appendice. Dans les exemplaires suivants, qui proviennent tous de l'W. *Betsilé*, ce rebord est plus ou moins dilaté au contraire en un petit talon plat et très obtus. A part ce caractère, d'ailleurs plus ou moins net, rien ne permet de distinguer ces plantes de l'espèce de *Baker*. Nous leur donnons néanmoins un nom de variété, à cause de leur localisation géographique et de

l'importance que l'on pourrait être tenté de donner à ce caractère singulier

DOMAINE CENTRAL : Monts Ambatomenaloha (*A. Grandidier* sans n^o, 1876) : rocailles dénudées (gneiss), vers 1000 m. d'alt., environs d'Ambalavao (*Perrier* n^o 10942, mars 1912) ; sur des cipolins, vers 1000 m. d'alt., aux env. d'Ambatofinandrano (*Perrier* n^o 12443, février 1919). Sur ces derniers exemplaires l'appendice de l'anthere est un peu plus allongé que sur ceux qui précèdent.

12. *Chlorophytum gramineum* comb. nov. — *Anthericum gramineum* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XV, p. 302, 1877. — *Chlorophytum madagascariense* Baker in *Trimen's Journ. of Botany*, p. 326, 1878. — *C. Rutenbergianum* Vatke, in *Abhandl. naturw. Ver. zu Bremen*, IX, p. 138, 1887.

Plante vivace, de 40-60 cm. de haut, dressée ; rhizome court, un peu oblique, à nombreuses racines fasciculées, charnues, renflées au milieu ou au delà en petit tubercule oblong ; collet entouré de fibrilles. Feuilles 5-10, graminiformes, pliées, de 30-60 cm. × 10-12 mm., non atténuées sur la base courtement engainante, longuement atténuées-aiguës au sommet ; 15-25 nervures densément rapprochées ; bords du limbe jeune finement scabres, lisses ensuite. Inflorescence simple ou plus ou moins ramifiée à la base, égalant les feuilles ou plus longue ; pédoncule de 20-40 cm., nu ou portant au-dessus du milieu 1 ou 2 gaines à limbe linéaire ; grappe de 5-13 cm., à rachis glabre ; fleurs par 2 ou 3 dans le bas, isolées parfois plus haut ; bractées deltoïdes-cuspidées, trinerves, ordinairement plus courtes que le pédicelle ; pédicelles de 3-6 mm., articulés au-dessous du milieu. Périanthe blanc de 8-10 mm., à divisions obtuses, larges de 2,5-3 mm., trinerves. Étamines égalant le périanthe ; filets (3-3,5 mm.) plus courts que l'anthere, plats et dilatés à la base, atténués graduellement ensuite ; anthere de 5-5,5 mm. de long, atténuée de la base au sommet, tout à fait basifixe, le rebord que forme le connectif en arrière du point d'attache étant dilaté en talon plat, très court, et très obtus. Ovaire triquètre, un peu atténué sur la

base ; loges à 5-6 ovules ; style cylindrique, de 11 mm. env., à la fin exsert. Capsule aussi large que haute (10 mm.), à valves ridées par quelques nervures, à bords suturaux épais. Graines plates, noires, orbiculaires (3-3,5 mm. diam.), échancrées peu profondément au bord interne, la radicule formant saillie au fond de l'échancrure.

Cette espèce se présente sous trois variétés ou formes assez distinctes :

var. **typicum**. — Caractères indiqués ci-dessus. Forme d'arrière saison des pluies, des lieux fertiles et découverts.

DOMAINE OCCIDENTAL : Ambongo, fleurs blanches¹ (*Pervillé* n° 579 et n° 580, 13 février 1841, types) ; collines dénudées (alluvions anciennes) des bords du lac Kinkony, dans l'Ambongo (*Perrier* n° 1441, mars 1902).

var. **madagascariense** Baker pr. sp. — Plante plus petite (25-40 cm.), à feuilles plus courtes (15-35 cm. × 4-12 mm.), pliées et graminiformes, étalées en cercle ; inflorescence plus souvent simple ; périanthe blanc, un peu plus grand (10-12 mm.) ; ovaire à 7-8 ovules par loge. — Cette variété, qui est le *Chlorophytum madagascariense* de Baker est presque certainement, d'après la description, car nous n'avons pas vu le type, le *C. Rutenbergianum* de Vatke. C'est la forme habituelle des rocailles et des lieux découverts.

DOMAINE OCCIDENTAL : *Hilsenberg* et *Bojer* ; *Baron* 5926 ; rochers calcaires près de la mer, aux env. de Majunga (*Perrier* n° 1211, février 1901) ; Majunga (*Decary* n° 2419, 5 mars 1924)².

var. **sciaphilum** var. nov. — Diffère de la var. *typicum* par les feuilles longuement atténuées en pétiole de couleur paille (10-18 m. de long), à limbe plan, plus large, étroitement lancéolé-linéaire (20-40 × 8-20 mm. au milieu) et atténué graduellement

1. BERNIER (*in sched.*), ayant sans doute mal lu l'étiquette originale de Pervillé, l'a copiée ainsi : n° 580, fleurs bleues. Sur l'original, on voit nettement : n° 579, fleurs blanches.

2. RUTENBERG a récolté le type du *C. Rutenbergianum* Vatke à Nossibe, dans le Domaine du Sambirano, où nous avons observé cette variété, mais sans la récolter.

des deux côtés, par l'inflorescence toujours simple et les périanthes à divisions verdâtres. — C'est la forme normale¹ de l'espèce, des bois tropophiles, surtout abondante sur les sols sablonneux.

DOMAINE OCCIDENTAL : bois sablonneux, Manongarivo dans l'Ambongo (*Perrier* n° 10950, juin 1903) ; bois rocailleux (calcaire), sur le causse d'Ankara, dans le Boina (*Perrier* n° 10949, janvier 1902).

13. *Chlorophytum appendiculatum* sp. nov.

Herba perennis 30-50 cm. alta, radicibus carnosulis. Folia graminiformia, linearia (20-40 cm. \times 4-6 mm.), marginibus scabriusculis, nervis perdense dispositis 15-21. Inflorescentia erecta foliis longior, simplex vel plus minus paniculata ; pedunculo (12-25 cm.) nudo, ad racemi basin bractea sterili subsetacea ad 2 cm. longa praedito ; racemo glabro 10-20 cm. longo ; floribus binis vel solitaris ; bracteis anguste lanceolatis, apice filiformi, pedicello brevioribus ; pedicellis 6-7 mm. longis, infra medium articulatis. Perigonium 10-11 mm. longum, segmentis tenuiter trinerviis, externis quam internis obtusis angustioribus et acutioribus. Stamina perigonio paulo breviora ; filamentis glabris, basin versus complanatis (0 mm. 5 latis, 4 mm. longis), apicem versus breviter attenuatis ; antheris lanceolatis (4,5 \times 1 mm.), basifixis, postice manifeste appendiculatis, appendice obtusissime deltoïdeo 0 mm. 6 longo. Ovarium basin versus attenuatum, oblongo-triquetrum, loculis 8-10 ovulatis ; stylo exserto, leviter fusiformi, glabro, ca. 10 mm. longo. Capsula obovato-triquetra (11 \times 8 mm.). Semina nigra, orbicularia (3 mm. diam.), ad marginem internum excisa, radícula valde prominente ; embryone terete recto, albumine subaequilongo.

Rhizome court, à nombreuses racines, incomplètes sur les exemplaires étudiés, mais très vraisemblablement renflées en tubercule vers le sommet ; collet entouré de fibrilles capillaires ; feuilles d'ordinaire pliées bord sur bord et n'ayant pas, en cet état, plus de 2-3 mm. de large ; fleurs (d'après les collecteurs) blanches, rosées ou verdâtres ; nervures des segments rapprochées en faisceau dorsal ; segments externes de 1 mm. 5 de large ; segments internes larges de 2 mm. 2, atténués également des deux côtés et obtus au sommet ; appendice de l'anthere en forme de talon mince et très obtus, pendant, de 0 mm. 6 de long et de

1. Les var. *typicum* et *madagascariense* sont très probablement au contraire des formes d'accomodation aux feux de brousse ou à la dénudation.

0 mm. 3 de large à la base ; graines plates et minces, échancrées du côté interne, la radicule formant dans cette échancrure une saillie très visible, dépassant même un peu les bords de la graine. — Espèce ressemblant beaucoup à certains individus de *C. gramineum* var. *madagascariense*, mais en différant par les feuilles plus étroites, les bractées lancéolées et atténuées en longue pointe filiforme, les nervures des segments rapprochées en bande dorsale, les segments dissemblables, les étamines un peu plus courtes que le périanthe et surtout l'appendice postérieur de l'anthere 4-5 fois plus grand.

DOMAINE DU S.-W. : Madagascar Sud (*Alluand* n° 84, septembre 1900, type) ; Andrahomana, sur sables gneissiques (*Decary* sans n°, 21 juin 1926) ; Kokomba, sur des sables humides (*Decary* sans n°, décembre 1917) ; Ankobo, près d'Ambovombe (*Decary* n° 2713, 6 mai 1924) ; *G. Grandidier* sans n° et sans localité ; lisière de forêt (*Decary*, n° 8494, 3 février 1931).

III. DIPCADI Medic.

Ce genre compte à Madagascar trois espèces du sous-genre *Tricharis*, toutes trois à divisions internes concrecentes en un tube plus ou moins long, dépassant le tube externe constitué par la soudure de tous les segments. Bien qu'assez variables, ces trois *Dipcadi* se distinguent facilement ainsi :

1. Bulbe très gros (7-10 cm. diam.) ; feuilles très grandes (40-80 cm. × 8-30 mm.) ; périanthe de 2 cm., épais et large ; capsule grande (20-25 mm. diam.) ; style à peine plus long que l'ovaire (ov. : 7 mm. ; style : 8 mm.), à lobes stigmatiques adhérents entre eux, séparés seulement par des sillons (C.).
 *D. Cowani* (Ridl.) nom. nov. [3]
- Bulbe, feuilles, périanthe, capsule plus petits ; style divisé au sommet en 3 lobes libres. 2
2. Apicule (appendice) du sommet des segments externes, toujours épais et court (3-4 mm.) ; ovaire atténué vers la base, mais non stipité ; style plus court que l'ovaire ou l'égalant, divisé au sommet en 3 lobes courts (Littoral) *D. hyacinthoides* Baker. [2]

Apicule des segments externes très variable de longueur, mais en général allongé (1 cm.); ovaire plus ou moins stipité; style 2 fois plus long que l'ovaire, divisé au sommet en 3 branches longues de 1 mm. (C.) *D. heterocuspe* Baker. [1]

1. *Dipcadi heterocuspe* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), p. 274. — *D. Hildebrandtii* Dammer, in *Engler Jahrb.*, XXXVIII (1905), p. 64.

Plante de 50-60 cm., glabre; bulbe ovale; 2-4 feuilles linéaires (20-40 cm. \times 2-6 mm.), longuement atténuées-aiguës, finement nervées. Hampe à pédoncule nu, de 25-40 cm., à grappe lâche de 6-20 fleurs, de 7 à 20 cm. de long, parfois terminée par un petit bouquet de bractées et de fleurs stériles rudimentaires; bractées scarieuses-blanchâtres, lancéolées, uninerves, égalant le pédicelle; pédicelle articulé sous la fleur, de 3-10 mm. de long, atteignant 15 mm. sur le fruit. Périanthe variant de 16 à 25 mm. de long; tube externe de 8 à 17 mm.; segments externes de 5-8 mm., à cauda de 2 à 10 mm.; tube interne dépassant l'autre de 2 à 8 mm., à segments courts (au plus 2 mm.5), obtus et un peu cucullés. Étamines adnées au tube interne, à filets ordinairement très courts (*vix* 1 mm.); anthère longue (4-5 mm.), à point d'attache au milieu ou un peu au-dessus, à sacs courtement libres à la base et un peu divergents. Ovaire plus ou moins longuement stipité et atténué vers la base; style deux fois plus long que lui, terminé par trois branches stigmatiques de 1 mm. de long, parfois coalescentes. Capsule un peu obovoïde (14-15 \times 10-11 mm.), triquètre; loges à marge mince et étroite. Graines nombreuses, très comprimées, noires, à téguments formant tout autour une petite aile de 1-1,3 mm. de large; albumen peu épais; embryon droit, cylindrique dans les deux tiers inférieurs, comprimé plus haut, égalant les trois quarts de l'albumen.

Les fleurs sont bien plus variables que ne le dit BAKER. Sur les périanthés fertiles d'une même inflorescence, les longueurs respectives des deux tubes, des segments, des « cauda » et des anthères, le nombre des nervures des segments (5 à 7) et la hau-

teur du niveau d'insertion des étamines (de la base du tube interne à 4-5 mm. au-dessus) varient dans des proportions assez considérables et ce ne sont pas toujours les périanthes de la base de l'inflorescence qui ont les appendices les plus courts. Les fleurs rudimentaires peuvent manquer tout à fait ou au contraire être très nombreuses.

DOMAINE CENTRAL : *Baron* n° 697 ; *Baron* n° 5391 ; Ankaratra (*Hildebrandt* n° 3866, type du *D. Hildebrandtii* Dammer) ; cime du Tampoketsa, entre le Bemarivo et le Mahazamba (*Perrier* n° 10974, et n° 10975, décembre 1910) ; rocailles (gneiss), vers 1500 m. d'alt., au N.-E. d'Ankazobe (*Perrier*, n° 10959, novembre 1913) ; Mt. Ibity, vers 2000 m. d'alt. (*Perrier* n° 10984, février 1914) ; Tananarive (*Waterlot* n° 746) ; Ambohimanga (*Decary* n° 307) ; Ambohitratrimo (*Waterlot* n° 115) ; Mt. Angavo, dans l'Imerina (*Waterlot* n° 798) ; Pic d'Ivohibe (Bara), 1500-2000 m. d'alt. (*Humbert* n° 3206, novembre 1924) ; ibid. (*Decary* n° 5284, septembre 1926) ; base E. du pic d'Ivohibe (*Decary* n° 5415, septembre 1926) ; chaîne d'Ambinda à l'W. du pic d'Ivohibe (*Decary* n° 5696, septembre 1926) ; Carion, vers 1100 m. d'alt. (*Decary* n° 6021, octobre 1927) ; environs de Tananarive (*Decary* n° 6170, mars 1928).

DOMAINE OCCIDENTAL : Ambodiroka, près Mévétanana (*Perrier* n° 139, novembre 1896) ; Belambo, aux environs de Mévétanana (*Perrier* n° 139 bis, décembre 1900).

Les spécimens récoltés par Rutenberg et déterminés par VATKE (*Rel. Rut. in Abhandl. naturw. Ver. zu Bremen*, IX (1887), p. 138, spécimens que nous n'avons pas vus, appartiennent aussi très vraisemblablement à cette espèce.

2. *Dipcadi hyacinthoides* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XI (1871), p. 398.

Plante de 20-40 cm. de haut ; bulbe tunique, ovale ou subglobuleux ; 3-10 feuilles par bulbe, rubannées, peu raides, un peu charnues, atténuées longuement en pointe aiguë de 15-40 cm. × 4-11 mm. Pédoncule nu, de 30-35 cm. Grappe très lâche, de

5-10 fleurs d'un jaune-pâle ; bractées ovales-lancéolées, toujours plus longues que le pédicelle, souvent deux fois plus longues, cuspidées, plurinerves à la base ; pédicelle de 4-10 mm., articulé au sommet. Périanthe à tube externe très court (4-7 mm.), à segments externes de 7-12 mm. de long, à sommet un peu cucullé, épaissi en arrière en apicule court et obtus ; tube interne dépassant l'externe de 6 mm., à segments de 2,5-4 mm. de long, très obtus au sommet, où ils sont également épaissis en apicule plus court encore. Étamines insérées sur la base du tube interne, ne dépassant pas la base des segments de ce tube ; filets staminaux libres sur une très courte longueur (0 mm.5), plats et insensiblement atténués vers l'anthère ; anthères linéaires, de 3,5-4,2 mm. de long, les deux sacs libres et un peu divergents, à la base. Ovaire oblong (4,5-5 mm.), un peu atténué aux deux bouts, mais sessile ; style assez épais, de 3,5-4 mm. de long, divisé au sommet en trois lobes larges et courts. Capsule grosse, plus large que haute (11 × 20 mm.), non stipitée. Graines noires discoïdales (6 mm. diam.), entourées d'une aile de 1-2 mm. de large ; albumen mince de 4 mm. diam. ; embryon droit, cylindrique dans les deux tiers inférieurs, aplati plus haut, de 3 mm. de long. — Espèce très voisine de *D. heterocuspe*, en différant surtout par les fleurs non polymorphes et toutes fertiles, les segments externes très courtement apiculés-épaissis, le style beaucoup plus court et plus épais et l'ovaire sessile.

DOMAINE OCCIDENTAL et DOMAINE DU S.-W. : baie de Rigny, à Lanivato (Lingvatou), dans le Nord de l'Ile (*Boivin* n° 2337) ; Port-Leven (*Boivin* n° 2338) ; Anorotsangana (*Waterlot* n° 319) ; dunes, au bord de la mer, à Majunga (*Perrier* n° 1213, février 1901) ; lieux salés et calcaires, sur les bords de la baie de Bombetoke (*Perrier* n° 10956, décembre 1907) ; sur les sables des dunes, Majunga (*Poisson*, 2^e voyage, n° 32, décembre 1920) ; Tuléar (*A. Grandidier*, sans n°) ; Fort-Dauphin (*François* n° 1). Cette plante, que nous avons observée dans beaucoup d'autres localités, est en somme commune sur tout le littoral occidental de Port-Leven à Fort-Dauphin. Elle existe aussi en Afrique australe.

3. **Dipcadi Cowani** comb. nov. --- *Drimia Cowani* Ridley in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), p. 334.

Bulbe très gros (7-10 cm. diam.), enveloppé de tuniques d'un fauve clair. Feuilles 3-12 par bulbe, étalées en cercles ou un peu ascendantes, loriformes, très longues (40-80 cm.), larges de 8 à 30 mm. (et plus), finement nervées, longuement atténuées en pointe aiguë. Hampe dressée, robuste, de 30 à 80 cm. de haut : pédoncule de 25-60 cm. ; grappe de 15-20 cm., de 25-40 fleurs, assez densément disposées ; bractées ovales-lancéolées (15 × 6 mm. env.), longuement cuspidées, plurinerves, blanches-scarieuses, toujours plus longues que le pédicelle articulé au sommet et long de 8-10 mm. Périanthe charnu, épais, long de 2 cm. env. ; tube externe de 6-8 mm., à segments deux fois plus longs, atténués vers le sommet, où ils sont concaves du côté interne et munis du côté externe d'un gros appendice épais et court (3-4 × 1 mm.) ; tube interne dépassant l'externe de 8-11 mm., à lobes courts (3 mm.), recurvés, épais, obtus, et à 9 nervures obsolètes. Étamines incluses, insérées sur le tube interne ; filets staminaux libres sur 3 mm. à peine, très atténués vers l'anthère ; anthères linéaires (5 × 1 mm.), à point d'attache vers le tiers inférieur, à sacs libres et divergents à la base. Ovaire obovoïde (7 mm), sessile mais atténué du sommet tronqué vers la base ; style de 8 mm., épais, à stigmate entier mais trissillonné, les sillons indiquant 3 lobules soudés entre eux. Capsule très grosse, plus large que haute (20 × 25 mm.), sessile, entourée des restes du périante, à rebords suturaux très épais. Graines plates, noires, orbiculaires (6-7 mm. diam.), entourées d'une aile de 1 mm. 2 de large ; albumen mince ; embryon cylindrique dans les deux tiers inférieurs, comprimé plus haut, presque aussi long que l'albumen est large.

DOMAINE CENTRAL : Imarina, près de Fianarantsoa (*Deans Cowan*, sans n°), type du *Drimia Cowani* Ridley ; rocailles, de 2 000 m. à la cime, massif d'Andringitra (*Perrier* n° 13704, avril 1921), exemplaires sur lesquels toutes les fleurs sont semblables, de la base au sommet de la grappe ; rocailles (basalte), vers 2200 m. d'alt., Ankaratra (*Perrier* n° 10989, avril 1924),

spécimens un peu variables quant à la longueur des pédicelles (6 à 16 mm.), du tube externe (5 à 9 mm.), du tube interne (4 à 5 mm.) et des anthères (3, 5-5 mm.).

IV. HYACINTHUS T.

Ce genre n'est représenté à Madagascar que par une espèce un peu aberrante :

Hyacinthus cryptodus Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), p. 271.

Plante glabre, de petite taille ; bulbe ovoïde (2-3 cm. diam.), à 6-10 feuilles radicales, linéaires-lancéolées (jusqu'à 25 cm. \times 10 mm.), se développant en partie après la floraison, un peu charnues, atténuées des deux côtés, en bas en pseudo-pétiole et vers le haut en pointe aiguë ; 21 nervures environ, reliées par des nervilles transversales bien visibles. Pédoncule de 5 cm. au plus de long, à base cachée par les gaines ; grappe dense, ovale (25 \times 15 mm. environ) ; pédicelles très courts, sans articulation. Périclype de 7-7,5 mm. de long, à lobes oblongs (2,5 \times 1,5 mm.), obtus, uninerves. Étamines insérées au milieu du tube ; filets filiformes ; anthères petites, oblongues. Ovaire ovoïde, à loges 4-ovulées ; style cylindrique, de 2 mm.5, tronqué-papilleux au sommet. Capsule trigone-subglobuleuse, plus large que haute (4 \times 4,5 mm.), à loges monospermes ou bispermes. Graines noires, épaisses et irrégulièrement anguleuses (2 \times 1,2 mm.) ; embryon un peu arqué, cylindrique, égalant à peu près la moitié du diamètre de l'albumen.

DOMAINE CENTRAL : Ankaratra (*Baron* n° 2174) ; dans la brousse à graminées, près du Zoma d'Ambatondradama (Ankaratra), vers 1800 m. d'alt. (*Viguiet et Humbert* n° 1633 bis, 26 novembre 1912). — Espèce rare, paraissant spéciale aux trachytes de l'Ankaratra.

V. URGINEA Steinh.

Ce genre n'est également représenté dans la Grande Ile que par une seule espèce, que divers caractères (hampe volubile,

périanthe persistant, segments 5-3 -nerves, graines munies d'une aile supérieure) éloignent d'ailleurs quelque peu du type normal des *Urginea*.

Urginea volubilis sp. nov.

Herba perennis glabra, bulbo tunicato 6-10-foliato, foliis erecto patentibus, scapo racemo volubili incluso usque ad 1 m. 50 longo. Folia lorata 40-70 cm. \times 25-32 mm.), basin versus plicato-canaliculata, apicem acutum-versus plus minus angustata, tenuiter, striato-nervosa. Scapus longe (25-30 cm.) pedunculato, pedunculo nudo erecto, racemo perlaxe 25-30-floro, torto, volubili, plus minus elongato; floribus solitariis; bracteis lanceolato-linearibus (8-30 \times 1-3 mm.) pedicellis aequilongis vel longioribus; pedicellis 8-20 mm. longis, apicem versus incrassatis, fructiferis accrescentibus. Perigonii segmenta sublibera, subsimilia, patentia, obtuse oblonga (ca. 10 \times 3 mm. 5), basin versus paulum attenuata, obscure 3-5-nervia. Stamina perigonio paulo breviora, ad segmentorum basin affixa; filamentis 6-7 mm. longis, infra medium valde dilatatis (1 mm. 5 latis), supra medium abrupte angustatis; antheris dorsifixis, late oblongis (2,2 \times 1 mm.), ad medium affixis. Ovarium triquetrum, loculis ca. 20-ovulatis; ovulis horizontalibus biseriatis; stylo brevi (2 mm.), apice trisulcato-papilloso. Capsula obtuse obovoïdeo-triloba, valvis corrugato-nervosis anguste marginatis. Semina valde compressa, sursum oblique alata, ala inclusa obovato-cuneiformi (11 \times 6 mm.); embryo recto albumine carnosio subaequilongo.

Bulbe hémisphérique ou turbiné, plus large que haut (22 \times 35 mm.); racines fasciculées, assez courtes; feuilles souvent détruites à la floraison, à environ 25 nervures fines; rachis de la grappe tordu en câble et volubile, à fleurs solitaires mais parfois rapprochées par 2 et subopposées, distantes de 4 cm. dans le bas, plus rapprochées plus haut; segments verdâtres, blanchâtres sur les bords du côté interne, soudés entre eux à la base sur 1 mm. à peine, presque semblables, les externes pourtant un peu concaves et à 5 nervures, les internes plus plans et seulement trinerves. Filets staminaux uninerves, aussi larges à la base que la base des divisions sur laquelle ils sont fixés, conservant cette largeur jusqu'au-dessus du milieu, puis brusquement plus étroits et filiformes sous l'anthere; anthère à sommet tronqué ou émarginé, à sacs courtement libres à la base; ovules insérés tout le long de l'angle interne; stigmaté à 3 lignes de

papilles indiquant 3 lobules soudés. Capsule plus large que haute (17 × 25 mm.), à lobes comprimés, mais dilatés dans le haut; valves à nervures transversales et rougeâtres, à marge de 1 mm. graines noirâtres, peu variables de forme, très plates ascendantes et toutes insérées vers le bas de la loge¹, appliquées l'une sur l'autre face à l'axe, la graine proprement dite petite, elliptique (5 × 3 mm.), oblique par rapport à l'aile obovale, très arrondie au sommet, qui la surmonte sur un des côtés; embryon cylindrique dans la moitié radriculaire, comprimé plus haut (en sens inverse de la graine), à radicule située à l'extrémité supérieure de la graine proprement dite.

DOMAINE OCCIDENTAL : bois sablonneux, Manongarivo, dans l'Ambongo (*Perrier* n° 1669, décembre 1903, type); rocailles calcaires, Maevarano, près de Majunga (*Perrier* n° 10958, février 1908); bulbes provenant du plateau d'Ankara, versant de la Mahavavy (Ambongo), plantés à Tananarive et y ayant fleuri en mai 1927 (*Perrier* n° 17926); rocailles (gneiss), env. de Mévétanana, dans le Boina (*Perrier* n° 14660, mars 1922); plateau sablonneux, Bevazaha, sur l'Ankarafantsika, 7^e Réserve naturelle (*Service forestier* n° 70).

DOMAINE DU S.-W. : Antsohivelo, à l'E. d'Ambovombe (*Decary* n° 9291, octobre 1931).

VI. SCILLA Tournef.

Malgré ses segments longuement connivents, nous attribuons la plante décrite ci-après au genre *Scilla* plutôt qu'au genre *Drimiopsis*, d'ailleurs peu distinct, à cause de ses fleurs toutes fertiles et semblables, de la coloration de ses périanthes et de ses filets staminaux étroits. Son ovaire stipité et rendu hexagone par les deux gros tubercules vésiculeux, obtus et divergents que porte chaque loge, en fait en tous cas, quelle que soit la place qu'on lui assigne, une espèce très particulière.

1. Dans l'ovaire, les ovules horizontaux sont insérés tout le long de l'angle interne, mais plus tard la partie supérieure des loges se développe davantage et les graines sont ainsi ramenées vers le bas.

Scilla ? nossibeensis sp. nov.

Herba perennis 30-45 cm. alta, bulbo tunicato ovoïde (5-6 × 3-4 cm. 4-5 foliato. Folia crassiuscula adscendentia, oblanceolata (12-18 × 2-4 cm.) e tertia quartave parte superiore in petiolum inconspicuum attenuata, ad apicem breviter acutata; nervis obliquis 5-7, intermedio lateralibus latiore sed vix prominente. Scapus 18-45 cm. altus; pedunculo nudo, crasso (2-4 mm. diam.), 14-30 cm. longo; racemo 4-9 cm. longo, ante anthesim plus minus reclinato, deinde erecto; floribus 30-50 solitariis subdense dispositis; bracteis hyalinis lanceolato-linearibus, ca. 4 mm. longis; pedicellis bracteis longioribus (5-6 mm.), ad apicem articulatis. Perigonium marcescens 9 mm. longum, receptaculo subplano; segmentis æquilongis conniventibus, subliberis, obtuse ac late linearibus, uninerviis, ad basin obscure gibboso-geniculatis, externis intus ad apicem planum papillas in medium confertas præbentibus, internis ad apicem cucullatum apiculatumque papilloso ciliatis. Stamina supra segmentorum basin affixa, episepala epipetalis breviora; filamentis teretibus; antheris oblongis (1,7 × 0 mm. 7), ad medium affixis, loculis utrinque liberis. Ovarium crasse stipitatum, obtuse hexalobum, loculis 3, 1-2-ovulatis; ovulis adscendentibus; stylo 5-7 mm. longo aciculari, medium versus sparsim papilloso, apice truncato-stigmatoso. Capsula profunde triloba lobis obtusissimis sursum valde inflatis; loculis monospermis. Semina obovoïdea laevia, 4 mm. alta, 3 mm. crassa, ad apicem leviter sulcata.

Feuilles sur le vif maculées de pourpre sombre; fleurs toutes fertiles et semblables, dressées avant l'anthèse, penchées à l'anthèse, redressées ensuite, isolées sur l'axe, mais accompagnées à leur base, en plus de la bractée mère, d'une petite bractéole latérale; pédicelle, base du périanthe, extrémité des divisions internes et moitié supérieure des filets staminaux d'un beau rose, le reste du périanthe vert; divisions conniventes sur toute leur longueur, sauf au sommet où les extrémités s'écartent quelque peu à l'anthèse, formant ainsi un tube à base un peu renflée-globuleuse; divisions externes pourvues au sommet, au milieu de la face interne, d'une touffe saillante de petites papilles; divisions internes à sommet un peu cucullé, à bords ciliés de papilles semblables. Étamines insérées à 2 mm. au-dessus de la base des divisions, les épipétales, plus longues, égalant à peu près les segments; filets épisépales de 3 mm. 5; filets épipétales de 5 mm.; anthers toutes semblables, à connectif très court, les sacs libres au sommet et à la base. Ovaire à stipe de 1 mm. de hauteur et d'épaisseur,

à loges surmontées chacune de deux tubercules vésiculeux, obtus et divariqués, qui le rendent hexagone et disparaissent au cours du développement de la capsule, dont les valves sont seulement très dilatées dans le haut. Fruit entouré des restes du périanthe plus ou moins persistant.

DOMAINE DU SAMBIRANO : sables littoraux de l'île Nossy-faly, près de Nossibe (*Perrier* n° 1877, octobre 1932, type) ; plages sablonneuses de l'île de Nossibe et cultivé dans les jardins (*Boivin* sans n°, mars 1851) ; sables de l'île de Nossibe (*Richard* n° 213).

OBS. — *Scilla Hildebrandtii* Baker ex Oliver, in *Trans. Linn. Soc.*, série 2, p. 351, 1887 et in Dyer, *Fl. Trop. Afr.*, VII, p. 556, indiqué comme plante malgache par Palacky (*Cat. Pl. Madag.*, I, p. 22), est une espèce africaine n'ayant jamais été trouvée à Madagascar.

VII. ORNITHOGALUM Tournef.

Ce n'est également pas sans hésitation que nous classons l'espèce suivante parmi les *Ornithogalum*, dont elle diffère par le périanthe campanulé, à segments d'abord connivents, puis ensuite peu étalés, mais les divisions plurinerves, les filets staminaux élargis et plats et les graines épaisses ne nous permettent pas, croyons-nous, de l'attribuer à un autre genre.

Ornithogalum ? convallarioides sp. nov.

Herba perennis 22-40 cm. alta, bulbo tunicato ovoïdeo 2-3 foliato. Folia petiolata erecto-patentia ; petiolo 1-8 cm. longo ; lamina obovata vel late oblanceolata (6-11 cm. \times 27-42 mm.), petiolum versus sensim attenuata, ad apicem obtusum mucronata, tenuiter multinervia. Scapus erectus foliis duplo vel triplo longior ; pedunculo nudo 10-25 cm. longo ; racemo 6-10 cm. longo, subdense 14-30 floro ; floribus niveis ad bractearum axillam solitariis vel binis ; bracteis scariosis anguste lanceolato-linearibus, pedicello brevioribus ; pedicellis gracilibus 10-20 mm. longis, haud articulatis. Perigonium subcampanulatum ca. 11 mm. longum, segmentis similibus subliberis primum conniventibus, deinde plus minus patentibus, obtuse oblongis, ca. 3 mm. latis, externis 7-nerviis, internis 5-nerviis. Stamina perigonio subæquilonga, ad segmentorum basin affixa ;

filamentis complanatis e basi 3 mm. lata antheram versus attenuatis, triplinerviis, 5, 5-6 mm. longis; antheris ellipticis (3 × 1 mm.). Ovarium trigonum sessile, loculis 2-3 ovulatis; stylo filiformi, 5 mm. longo, apice truncato-papilloso. Capsula obtuse trigona, basin versus attenuata, loculis mono vel dispermis. Semina lutescentia, obovato-cuneiformia vel varie angulata, 3-6 mm. crassa; embryo recto albumine carnosio paululo brevior.

Fleurs d'un blanc pur, distantes (fleurs isolées ou groupes de 2 fleurs) sur l'axe de 5-10 mm.; bractée accompagnée, lorsqu'il n'y a qu'une fleur à son aisselle, d'une bractéole latérale; fleurs géminées ne se développant pas en même temps; périanthe à divisions très courtement (sur 1 mm. 5) soudées à la base, conniventes d'abord en tube campanulé, plus ou moins étalées ensuite, les externes munies au sommet d'un appareil d'accrochage obsolète. Filets staminaux plats et aussi larges à la base que les segments; anthère à point d'attache vers le tiers inférieur, les sacs libres mais connivents plus bas. Loges ovariennes oppositisépales, à 2 ou 3 ovules, ascendants, collatéraux ou sur 2 rangs, insérés vers le milieu de la loge. Capsule à 1 ou 2 loges souvent avortées, septicide à la fin; embryon épais et cylindrique dans la moitié inférieure, comprimé et plus large au-dessus; graine, lorsqu'il n'y en a qu'une par loge, obovale-cunéiforme (8 mm. de long × 5-6 mm. de largeur et d'épaisseur); irrégulièrement anguleuses, planes sur une face, et bombées sur l'autre lorsqu'il y en a deux (8 mm. de long × 7 mm. de large, et 3 mm. d'épaisseur). — Jolie plante, commune sur les terrains calcaires, surtout aux environs de Majunga, où on l'appelle « muguet », dont elle n'a d'ailleurs pas le parfum.

DOMAINE OCCIDENTAL : sur calcaire, près des bois, Marohogo, près Majunga (*Perrier* n° 12874, décembre 1926, type); Anki-rihitra, dans le Boina (*Perrier* n° 961, octobre 1899); prairies, sur calcaire, près des bois, rives du Iabohazo, affl. de gauche de la Betsiboka, dans le Boina (*Perrier* n° 961 bis, octobre 1904); sur grès crétacés, env. de la plaine de Marovoay, à Anjobajoba (*Perrier* n° 10972, novembre 1910); sur des labradorites, Ankarafantsika, dans le Boina (*Perrier* n° 16784, décembre 1921); environs de Bekodoka (*Decary* n° 2280, novembre 1923). L'es-

pèce paraît être spéciale au secteur Ambongo-Boina du Domaine occidental.

VIII. IPHIGENIA Kunth.

Ce genre est représenté à Madagascar par deux espèces, l'*I. robusta* Baker et une espèce que nous croyons nouvelle. Ces deux plantes se distinguent ainsi :

Inflorescence souvent réduite à une seule fleur très longuement (plus de 10 cm.) pédicellée, parfois pourtant à 3-4 fleurs à pédicelles plus courts (1-3 cm.); divisions du périanthe linéaires, de 11-12 mm. de long, sans nervures visibles; anthère grosse (1,8-2 × 1 mm.), à apicule de 1 mm. de long; plante grêle de 15-20 cm.; feuilles linéaires (1,5-2 mm. de large) (W.)..... *I. boinensis* sp. nov. [2]

Inflorescence jamais uniflore, de 3 à 12 fleurs, les inférieures plus longuement pédicellées que les supérieures; divisions du périanthe plus courtes (8 mm.), trinerves, oblancéolées-linéaires, graduellement atténuées du quart supérieur vers les deux extrémités; anthère plus petite (1,2 × 0 mm. 8), à apicule plus court; plante plus robuste, de 15 à 45 cm.; feuilles plus larges (4 à 9 mm.) (C.)..... *I. robusta* Baker [1]

1. *Iphigenia robusta* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), p. 275, — *Ornithoglossum glaucum* Salisb. et Kunth, var. *madagascariense* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XVII, p. 449.

Herbe vivace de 15-45 cm. de haut, dressée; tubercule rougeâtre, subsphérique (10-12 mm. diam.), enveloppé de tuniques minces; tige unique, amincie au collet, deux fois plus épaisse à quelques cm. au-dessus; feuilles radicales nulles; feuilles caulinaires 3 à 4, au-dessous des fleurs; grappe corymbiforme de 3-12 fleurs, à rachis aussi long ou plus long que la tige, à fleurs isolées à l'aisselle de bractées semblables aux feuilles, mais graduellement plus courtes. Feuilles distantes, alternes, courtement engainantes à la base, lancéolées-linéaires ou linéaires (7-12 cm. × 4-9 mm.), atténuées-aiguës au sommet, distinctement nervées. Bractées plus ou moins distantes, selon le développement plus

ou moins grand de l'inflorescence. Pédicelles longs (2, 5-7 cm.), rigides, d'abord minces, puis s'épaississant sur le fruit, articulés juste sous le périanthe. Périanthe entièrement d'un pourpre très sombre, presque noir; divisions rigides, étalées en étoile, de 8 mm. de long, étroitement oblancéolées, à plus grande largeur (1 mm. 2) vers le quart supérieur, de ce point graduellement atténuées vers la base plus épaisse et subcylindrique et vers le sommet très aigu; 3 nervures nettes. Étamines égales, à filets épais, un peu plus épaissis sous l'anthere, plus courts que l'ovaire; anthère largement ovale ou un peu obovale (1,2 × 0,8 mm.), munie au sommet d'un apicule épais et court (0 mm. 2). Ovaire un peu obovale, à 6 sillons, les sillons commissuraux moins profonds; styles réfléchis, recourbés en dehors, épais, de 1 mm. 5 de long; loges ovariennes à 7-8 ovules. Capsule un peu obovale (10 × 7 mm.) ou subsphérique (12 × 10 mm.); graines rouges, plus ou moins anguleuses, ovoïdes (3 × 2 mm.), un peu rugueuses.

DOMAINE CENTRAL : sans localité (*Baron* n° 778, type); Fianarantsoa (*Scott Elliot* n° 2100); Mt Angokely (*R. P. Camboué*, n° 3); rocailles dénudées, vers 1400 m. d'alt., aux env. d'Ambositra (*Perrier* n° 12360); rocailles, Tananarive (*Perrier* n° 10962, février 1913); entre Betafo et Ambohimaso, vers 1300 m. d'alt. (*Perrier* n° 10983, mars 1914); col d'Andriteny, bassin de l'Itomampy, 1400-1500 m. d'alt. (*H. Humbert* n° 6858, 27 novembre 1928).

2. *Iphigenia boinensis* sp. nov.

Herba perennis glabra, 15-20 cm. alta, corneo parvo (8-12 × 6-7 mm.). Folia 2-4, linearia (10-14 cm. × 1,5-2 mm.), molliter adscendentia, 3-5-nervia, bracteis valde longiora. Inflorescentia uniflora pedicello longissimo (ad 10 cm.) vel 3-4-flora pedicellis brevibus (1-3 cm.). Perigonium extus virescens, intus atro-purpureum, segmentis linearibus 11-12 mm. longis, nervis inconspicuis. Stamina brevia, filamentis crassiusculis, 2 mm. longis; antheris crassis, longe (1 mm.) apiculatis. Ovarium sessile, loculis 6-ovulatis; stylis incurvatis 1 mm. 5 longis. Capsula subspherica (6 × 5 mm.), loculis 3-5-spermis.

Cette espèce diffère des exemplaires de petite taille d'*I. robusta* par les feuilles plus étroites (au plus 2 mm. de large) à nervures

moins nombreuses (jamais plus de 5), plus molles et moins raides; l'inflorescence souvent uniflore, et alors à très long pédicelle, ou parfois aussi 3-4 flore, et alors à pédicelles au contraire courts; les divisions du périanthe plus longues, linéaires, non atténuées aux deux bouts et sans nervures visibles; l'anthere plus grosse (1, 8-2 × 1 mm.), à apicule plus gros et plus long, à filet plus mince (0 mm. 3 de diam. au lieu de 0 mm. 5); et la coloration de la fleur, verte en dehors, d'un rouge sombre en dedans. Elle pourrait être confondue avec certains spécimens de petite taille d'*I. indica* Kunth, mais en diffère nettement par ses feuilles plus étroites, ses pédicelles plus grêles et plus longs, les divisions du périanthe linéaires, non manifestement ongiculées, l'anthere deux fois plus grosse et longuement apiculée et ses styles libres jusqu'à la base.

DOMAINE OCCIDENTAL : rocailles (basalte) dénudées, plateau d'Antanimena, dans le Boina (*Perrier* n° 1370, décembre 1902, type); collines sablonneuses et dénudées, près de la mer, aux environs de Soalala, dans l'Ambongo (*Perrier* n° 10990, janvier 1905).

FAGACÉES ASIATIQUES NOUVELLES

Par Aimée CAMUS

798 ***Castanopsis goniacantha*** A. Camus. sp. nov.

Arbor 8-10 m. alta. Rami glabri, striati. Gemmae ovoideae; squamae ovatae, glabrae, margine pilosae. Folia ovata, basi attenuata, apice acuminata, vel cuspidata, supra glabra, subtus lepidota, 15-16 cm. longa, 5, 5-6 cm. lata, superne dentata, nervis lateralibus utrinque 12-13 subtus elevatis; petiolus 2 cm. longus. Spica fructifera 10 cm. longa. Cupula asymmetrica, 3,5-5 cm. diam., crassa, depressa, spinis 7-10 mm. longis aggregatis angulatis acumine excepto sericeis ornata. Glandes 3, sericeae, 11-12 mm. altae; cicatrix plana, parva, pallida.

TONKIN : col de Loquiho, près Laokay; alt. 2100 m. (*Poilane*, n° 17032).

Les feuilles rappellent un peu comme forme celles du *C. con-*