

Cette session laisse le meilleur souvenir à tous ceux qui l'ont suivie, à la fois par les récoltes qui ont été faites, le retard de la saison ayant laissé beaucoup d'espèces en bon état, et par la cordialité qui n'a pas un seul instant cessé d'être parfaite entre les excursionnistes. Le charmant caractère du président de la session, M. de Loynes, y contribuait pour une grande part.

Avant de se séparer, les membres de la Société présents à la séance de clôture ont émis plusieurs vœux :

1. Eu égard au lieu de la prochaine session, le désir unanime est qu'elle ait lieu en Algérie, à Oran. Si ce projet n'est pas possible à réaliser, on propose en seconde ligne : l'Aveyron, en remontant vers le Cantal, ou les Pyrénées centrales.

2. Il serait désirable qu'un tirage à part de la liste des membres de la Société, avec les adjonctions et modifications apportées depuis sa publication, fût envoyée aux membres nouvellement admis.

M. le Président remercie M. Hua de son intéressant exposé et exprime à nouveau ses regrets de n'avoir pu assister à la session de Bordeaux.

M. Gagnepain fait à la Société la communication suivante :

ZINGIBÉRACÉES NOUVELLES DE L'HERBIER DU MUSÉUM (1),

par **M. F. GAGNEPAIN.**

Alpinia satsumensis Gagnep.

Herba perennans, elata; vaginæ striatæ, *marginæ scariosæ, ciliatæ*; ligulæ breves, truncatæ, ciliatæ; folia breviter petiolata, *ovato-lanceolata*, basi attenuata, apice acuminata, firma, nervata, *utrinque glabra, sed margine et apice villosula*; suprema scariosa, spathacea, apice acutissima, colorata, paniculam involventia et superantia. Inflorescentia anguste ramosa, recta, *ramis alternis obliquis, subfiliformibus, glaberrimis*, 2-3 floris; bracteis caducis...; bracteo-sis amplexicaulibus, ovatis, obtusis, scariosis, glabris, haud spathaceo-fissis. *Calyx tubulosus, glaber*, tridentatus, dentibus triangularibus, *apice emarginatis, pilosis*. Corollæ tubus non exsertus, lobi *cucullati, ovati, glaberrimi*, posticus latior. *Staminis filamentum conspicue exsertum*, anthera glabra, loculis parallelis, connectivo non producto; *staminodia parva, lamellosa, lanceolata*, acuminata, in ima parte angustiora, basi carnosio-dilatata; labellum scaphiforme, ellipticum quoad explicatum, haud unguiculatum, apice emarginatum. Stylus sparse pilosus, stigma obscure trilobum, paulo dilatatum, ciliatum. Disci 2 lamelloso, distincti, oblique truncati, emarginati. Ovarium globosum apice sparse pilosulum; placentatio semi-parietalis.

(1) Voy. *Bull. Soc. bot. de Fr.*, t. XLVIII (1901), p. 201, et session extraor. de Corse, p. LXXII; t. XLIX (1902), pp. 23 et 93.

Ligula 5-6 mm. longa; petiolus 12-15 mm. longus; folium supremum 55 cm. longum, usque 11 cm. $1\frac{1}{2}$ latum; vagina suprema spathacea 22 cm. longa, 22-25 mm. lata; inflorescentia 17 cm. longa, ramis infimis 10-12 mm. longis; bracteolis 10-13 mm. longis, 10 mm. latis; calyx 16 mm. longus, 6 latus; corollæ lobi 11-14 mm. longi, posticus 9 mm. latus; stamen 25 mm. longum; labellum 30 mm. longum, 23 mm. latum; staminodia 8 mm. longa, 1 lata.

Plantes du Japon, exposition de 1889; Jejusku, Satsuma, août 1887.

L'*Alpinia satsumensis* de Satsuma (district du S-W. de Kiou-Siou) est assez voisin de l'*A. formosana* K. Schum. Il en diffère par ses feuilles au moins doubles dans leurs proportions, par ses gaines un peu ciliées, par l'axe principal de l'inflorescence glabre, les rameaux plus grêles sans aucun poil, par la fleur très glabre et manifestement plus petite, le calice tubuleux, denté et non court, renflé et spathiforme, le labelle moins circulaire, le filet staminal plus long, les staminodes lamelleux droits et non en alène recourbée.

C'est donc, comme l'*A. formosana*, une de ces nombreuses espèces qu'il faut rapprocher de l'*A. nutans*, qui sont extrêmement intéressantes en ce qu'elles en diffèrent d'autant plus, dans l'ensemble des caractères, qu'elles vivent plus loin vers le N. et s'éloignent ainsi des Indes orientales et de la presqu'île indo-chinoise qui semblent la patrie de l'*A. nutans* de Roscoe.

Costus tonkinensis Gagnep.

Caulis foliaceus, spiralis, *sterilis*. Inflorescentia radicalis, scaposa, pedunculata, *globosa vel ovoidea, magna, densa; bracteis unifloris lanceolatis, glabris, chartaceis, grosse striatis, acuminatis, apice subspinosus; inflorescentiæ pedunculus flexuosus, reptans dein ascendens, squamatus, squamis ovalibus vel rotundatis, obtusis, glabris, striatis, dense imbricatis*. Calyx tubulosus tridentatus, grosse striatus, *chartaceus, glaberrimus, dentibus subæqualibus, triangularibus, acutis, spinulosus*. Corollæ tubus exsertus; lobi lanceolati, acuti, subæquales, vel posticus vix major. Staminodia indistincta (in labellum coalita); labellum subintegrum, ovatum vel basi vix attenuatum, lobos corollæ longe superans; *staminis lamina petaloidea apice truncata, sinuata*; loculis linearibus parallelis in medio laminæ insertis. Stigma bilamellatum, infundibuliforme, *extus pilosum, postice appendiculatum, appendice biloba, carnosa, lobis subacutis*. Ovarium cylindraceum striatum; fructus *globosus, exocarpio indurato, seminibus parvis, nigris, angulatis, arillo membranaceo trilobato*.

Inflorescentiæ pedunculus 4 mm. crassus, 9 cm. longus; squamæ 10-15 mm. longæ et latæ; bracteæ usque 35 mm. longæ, 12-15 mm. latæ; calyx 30 mm. longus, 8-9 latus; corollæ lobi 32 mm. longi, 8-10 mm. lati; labellum 52-55 mm. longum, 45-50 latum; staminis lamina 30 mm. longa, 9 lata; stigma 3 mm. latum; fructus submaturus 10 mm. longus et latus.

Balansa : Tonkin. « Fleurs jaunâtres, tiges en spirales; forêt du

Mont Bavi, au-dessus de Van-mâou, vers 700 mètres d'altitude, 24 juillet 1886. »

De cette espèce nouvelle, il n'y a, dans l'herbier, que les inflorescences et la plus grande partie du pédoncule. Dans la même chemise figure une tige avec l'étiquette suivante : « Balansa, n° 4206. Tiges en spirale; fruits charnus comestibles. Forêt du Mont Bavi, octobre 1887. » C'est évidemment une tige de *Costus*; mais il nous est impossible de la décrire comme appartenant certainement au *C. tonkinensis*, qui est d'ailleurs très caractérisé et sera facilement distingué par l'inflorescence radicale, la fleur et le fruit.

Le *C. tonkinensis* se rapproche des *C. globosus* Blume, *Kingii* Bak., *acanthocephalus* K. Sch. (1) et *paradoxus* K. Sch., par son inflorescence radicale. Mais il diffère du *C. globosus*, qui a des écailles courtes ovales, la tige florifère plus courte, l'épi beaucoup plus petit. Ce n'est pas non plus le *C. Kingii*, qui a le scape plus fort, les bractées ovales, les plus intérieures lancéolées, le calice et la corolle velus, les lobes de la corolle un tiers plus courts et le labelle un tiers moins grand.

Le *C. acanthocephalus* porte un calice plus large, les épines des dents et des bractées plus brusquement acuminées, les lobes corollins plus longs et larges. Le *C. tonkinensis* ne peut être confondu non plus avec le *C. paradoxus*, qui présente les écailles du scape et les bractées tridentées, l'ovaire soyeux, le calice velu, le labelle allongé obovale, la lame staminale obtuse et non tronquée, la capsule à péricarpe mince fragile, et tous ces caractères très importants sont étrangers à notre espèce.

Enfin, parmi les nombreuses formes du *C. speciosus*, aucune n'a un cône si volumineux, des bractées si longues et si aiguës, un calice si manifestement épineux, des graines si petites et en outre des inflorescences radicales. Dans certains genres, et même dans certaines espèces, ce dernier caractère est trompeur, et c'est ce qui nous engage à comparer notre *Costus* à inflorescence radicale avec ceux à cône terminal; c'est un exemple utile à suivre dans tous les genres de cette famille.

Zingiber rufopilosum Gagnep.

Herba perennans, rhizomate crasso. Vaginæ longæ, extus pilosæ, pilis rufis, densibus, mox sparsis; ligulæ truncatæ, dense rufo-pilosæ. Folia approximata, disticha, subsessilia, lanceolata, basi rotundata, apice acuminata, firma, supra glabra, margine rufo-pilosula, subtus ad basim pilosula, cæterum glabrescentia, nervo medio ad vaginam conspicue decurrente. Inflorescentia terminalis sessilis, strobiliformis, ovato-acuta, bracteis dense imbricatis, ovalibus, glaberrimis, striatulis, margine scariosis, 5-6 infimis apice rufo-

(1) Loc. cit., p. 345 et tab. VI, D, E.

pilosis; floribus bracteam vix superantibus. Calyx tubulosus dein spathaceo-fissus, truncatus, dentibus inconspicuis; corollæ lobi subæquales, lanceolati, multinervi. Anthera connectivo in appendicem longam, rostratam, longe producto, loculis parallelis, glaberrimis, fusiformibus; *labellum oblongum distincte bifidum, lobis lanceolatis obtusis; staminodia brevia, lamellosa, obtusa, ad basim labelli connata*. Stigma tubuloso-ciliatum. Disci 2, subulati; ovarium glabrum; *pericarpium tenue, seminibus paucis, pressulis, subglo-bosis, fuscis, tenuiter punctatis*; arillo campanulato, lobato.

Caulis 1 m. a 1,30 altus; folia 15-20 cm. longa, 2-3 lata; petiolus 2-3 mm. longus; ligula 2 mm. longa; inflorescentia usque 6 cm. longa, 3 lata; bractæ 2 cm. in diametro; semina 6 mm. longa et lata.

Balansa : Plantes du Tonkin « n° 4228, forêt du Mont Bavi, près de Tu-Phap, septembre 1886, en fleurs et fruits. »

Cette espèce ne peut être confondue avec aucune de celles qui lui sont voisines dans la section *Dimczewiczia* à inflorescence terminale. Elle se distingue facilement du *Z. marginatum* Roxb., dont elle n'a pas les longues ligules et les feuilles doublement acuminées; du *Z. capitatum* Roxb., dont elle n'a pas les longs épis, les gaines glabres, les bractées lancéolées villeuses, les longs staminodes, le labelle orbiculaire simplement émarginé; elle diffère également du *Z. gramineum*, à première vue par l'épi non lâchement imbriqué et les bractées non velues. Dans notre espèce, la fermeté des feuilles, qui ressemblent à celles d'un *Arundo*, la pubescence courte, fauve, raide, dense, un peu glutineuse qui revêt la plante dans le jeune âge sur les tiges, sous les feuilles et sur les bractées inférieures, constituent des caractères distinctifs très sail-lants. Pour éviter une création inutile de nom et de synonyme, sachant que les sections d'un genre basées sur l'inflorescence radicale ou termi-nale peuvent quelquefois induire en erreur, nous avons comparé avec les espèces des autres sections, *Cryptanthium* à inflorescence radi-cale subsessile, et *Lampuzium* à long scape radical. Le *Z. puberulum* Ridley (1), qui semble avoir une pilosité comparable, s'en éloigne par une foule de caractères importants, et le *Z. rufopilosum* est une espèce nouvelle aussi légitime et tranchée que possible.

Zingiber monophyllum Gagnep.

Herba perennans, *subacaulis*, rhizoma nodosum, horizontale; vaginæ infi-mæ 2-3, laxæ, latæ, vix plicatæ, lamina destitutæ, suprema valde major, cunctæ apice farinosæ vel pubescentes. *Folium unicum* (vel rarius folia 2, infi-mum valde minus), *longe petiolatum*, petiolo striato, glabro; *lamina magna, lanceolato-ovata, basi attenuata, ad petiolum utrinque decurrens, apice obtusa vix mucronata, supra glabra, subtus sparse pilosula vel glabra, densissime punctata*. Inflorescentia subradicalis, pyramidalis, *ad basim caulis*

(1) H.-N. Ridley, *The Scitamineæ of the Malay Peninsula*, in *Journ. Straits Asiat. Soc.* (1901), pp. 130-131.

inter vaginas assurgens; bracteis rotundatis vel truncatis, striatis, valde imbricatis, margine dense villosulis; floribus bracteis superantibus. Calyx... Corollæ tubus gracilis, longus; lobi lanceolati acuti, posticus latior. Anthera subsessilis, loculis parallelis, connectivo in appendicem longam, rostratam, provecto; *labellum lanceolato-truncatum, apice trilobum, lobo medio minore; staminodia lanceolata, acuta, divergentia*, basi unguiculata, ad basim labelli vix coalita. Stylus filiformis; stigma tubulosum, ore dilatato, ciliato. Disci... ovarium..., semina pauca (5-7), oblonga, curvula, arillo carnosio sub-integro semina amplexante.

Caulis, cum folio, 1 m. 10 altus; vagina infima 8 cm. longa, 2 lata, suprema 35 cm. longa; folii petiolus 22 cm. longus; lamina usque 52 cm. longa, 18 cm. lata; inflorescentia 9 cm. longa, 2-3 cm. lata; bracteis infimis 2,5-3 cm. in diametro; corollæ tubus usque 4 cm. longus; lobi 17 cm. longi, laterales 2-3 mm. lati, posticus 6-7 mm. latus; labellum 16 mm. longum, 5-6 latum; staminodia 10 mm. longa, 3-4 lata; stamen 18 mm. longum, 3,5 latum, loculis 10 mm. longis; semen 8 mm. longum, 3-4 latum.

Balansa. Plantes du Tonkin, n° 4214 « Corolle d'un blanc rosé, vallée de Lankok (Mont Bavi), sur le bord des torrents; août 1887. »

Abbé Bon. Plantes du Tonkin occidental, n° 3024. « Lat-son in valle Thung-Ngang, 21 octobre 1886, vulg. Rieng-rieng = *Amomum Galanga* silvestre » — n° 3024 « Kien-Khê, in montibus Domg-Bau, 30 aug. 1885. (Perianthii 3 div. exteriores rubræ, 3 interiores subflavæ). »

Si l'on considère l'inflorescence comme radicale et sessile, ce *Zingiber* appartient à la section *Cryptanthium*; mais si, considérant qu'au lieu de naître sur le rhizome, elle sort de la tige à 3 centimètres au-dessus de lui, on est tenté d'admettre que le *Z. monophyllum* appartient aux *Pleuranthesis* qui ont un épi s'élevant par côté de la tige feuillée. Cependant Bentham, le créateur de cette section (1), admet comme caractères constitutifs de ce groupe : « inflorescentia in pedunculo a latere caulis foliati recurvo, staminodia lateralia, brevia, libera, incurva. » Le *Z. monophyllum* ne peut donc entrer dans les *Pleuranthesis* puisque son inflorescence n'est pas pédonculée et que ses staminodes ne sont pas courts, à moins d'élargir le cadre qu'en a tracé Bentham.

Comme espèce, le *Z. monophyllum* se distingue de toutes celles qui sont connues à ce jour; sa feuille très grande, unique dans trois échantillons sur quatre, son long pétiole, la position occupée par l'épi sessile et longuement conique, les staminodes presque aussi longs que le labelle qui est lui-même trilobé, constituent autant de caractères tranchés qui font que cette remarquable espèce ne peut entrer en comparaison avec aucune autre.

(1) Bentham, *Genera plantarum* de Bentham et Hooker, III, 2, p. 646.

Zingiber atropurpureum Gagnep.

Herba perennans elata. Vaginæ infimæ 3-4 lamina destitutæ, cunctæ striatæ, glabræ vel parce pubescentes; *ligulæ scariosæ, tenuiter striato-rubræ, bilobatæ, lobis triangularibus obtusis*; foliorum laminae approximatae, lanceolatae, basi attenuatae, apice acuminatae, utrinque glaucescentes, supra glabræ, subtus ad basim sparse pilosulæ. *Inflorescentia radicalis, sessilis vel minime pedunculata, laxa, pauciflora; squamis infimis ovato-lanceolatis supremis latioribus et bracteis lineari-lanceolatis viridibus vel roseis*, sparse pilosulis. *Flores pauci, atropurpurei, bracteas longe superantes*. Bracteola lanceolata, subacuta, brevis. Calyx tubulosus spathaceo-fissus, pilosus, tridentatus, dentibus triangularibus, obtusis. *Corollæ tubus calyce duplo longior*; lobi laterales æquales, lanceolati, posticus duplo latior. Stamen subsessile, loculis parallelis, fusiformibus, connectivo in appendicem rostratam loculos æquantem provento, *labellum lanceolato-ovale vel ovale, integrum vel emarginatum; staminodia 0, vel forsan in labellum tota coalita*. Stigma tubulosum ore dilatato, ciliato. Disci 2 subulati, tenuiter sulcati; ovarium pilosum.

Herba 80 cm. alta; ligulæ lobi 6 mm. longi, 3-4 lati; lamina 15-25 cm. longa, 3-6 cm. lata. Inflorescentia tota 8-15 cm. longa, 4 lata; squamæ 15-40 mm. longæ, 15-20 mm. latæ; bracteæ 5 cm., bracteolæ 3 cm. longæ; calyx 2 cm. longus; corollæ tubus 4-5 cm. longus, lobi 3 cm. longi, posticus 15-18 mm. latus; anthera 30 mm. longa, loculis 15 mm. longis; labellum 32-35 mm. longum, 15-22 mm. latum. Disci 5 mm. longi.

R. P. Farges, plantes de Chine, Su-tchuen oriental, district de Tchen-kéou-tin (sans numéro ni étiquette de collecteur).

Cette espèce est assez variable dans ses individus, au nombre de trois, en bon état dans l'herbier, et qui, sans être identiques, ne peuvent être séparés. Les dimensions des feuilles, de l'inflorescence, des écailles et des bractées, même du pétale postérieur et du labelle, varient comme l'indiquent les mensurations précitées. Le *Z. atropurpureum* appartient au groupe des *Cryptanthium* et doit prendre place au voisinage du *Z. rubens*; il en diffère par ses feuilles plus atténuées aux deux extrémités, d'un vert beaucoup plus pâle, par ses bractées et ses écailles verdâtres et non d'un rouge brillant, par l'épi très lâche pauciflore à bractées et fleurs divergentes et non compact globuleux, par son labelle sans trace de staminodes et non à oreillettes arrondies, rouge foncé sur le sec et non blanc jaunâtre rayé de rouge.

Notre espèce diffère du *Z. aquosum* Bl. par ses feuilles non poilues en dessous vers la base et sur la nervure médiane, par ses ligules bifides triangulaires et non arrondies, par son épi plutôt bas, tandis que celui du *Z. aquosum* est beaucoup plus élevé, par ses bractées ovales brusquement atténuées en une pointe lancéolée, un peu velues à la base. Elle diffère encore du *Z. odoriferum* Bl., qui a des feuilles oblongues-lancéolées, une ligule tronquée, des bractées mucronées, mais il semble

qu'il y ait entre ces plantes analogie dans le labelle concave ovale d'un violet foncé.

***Amomum cuspidatum* Gagnep.**

Caulis foliaceus semper sterilis (pseudocaulis); vaginæ apice distincte striatæ; ligulæ ovales, obtusæ; *folia ovato-lanceolata, basi vix attenuata, petiolata, apice abrupte cuspidata*, ad marginem anguste scariosa, utrinque glabra. Inflorescentia radicalis; *squamata, subsessilis, squamis ovatis, obtusis viridibus*, 3-4 infimis minoribus, omnibus imbricatis parce pilosulis, 3-4 *supremis floralibus, lanceolatis, subacutis*. Calyx tubulosus spathaceo-fissus, villosus, tridentatus, dentibus minutis, subinconspicuis. Corollæ tubus brevis non exsertus; lobi 3 inæquales, posticus lanceolato-obovatus, apice subemarginatus, lator, laterales anguste lanceolati subacuti. *Labellum spathulatum, concavum, crenatum, basi longe et stricte attenuatum*, staminis filamentum concavum; connectivum triappendiculatum, *appendice media longe triangulari, lateralibus falciformibus plus minus flexuosis*; loculis basi discretis; staminodia in laminam brevem, obtusam reducta. Stigma infundibuliforme extus pilosum. Disci 2 elongati, apice obtusi. Fructus...

Caulis in medio 5 mm. crassus; ligula 3-4 mm. longa; petiolus 5 mm. longus; folia 15 cm. longa (acumen 20-25 mm. longum), 5 1/2 cm. lata; inflorescentia 8 cm. alta, 25 mm. lata; calyx 25 mm. longus; corollæ lobi 30 mm. longi, posticus 13 mm. latus, laterales 5 mm.; labellum totum 40 mm. longum, unguis 13-15 mm. longus; staminodia 3 mm. longa; filamentum (antheram æquans) 12 mm. longum; disci 8 mm. longi, 1 1/2 lati; stigma 2 mm. latum.

Dr Maclaud, plantes de Conakry (Guinée française) « vulg. gogo ou dadigogo; tiges dressées, fleurs roses ou blanches, lieux ombragés à Conakry, décembre 1896. »

L'*A. cuspidatum* appartient au groupe des espèces africaines à feuilles lancéolées ovales, dont la largeur atteint environ le quart de la longueur; ce groupe est relativement peu nombreux et ne comprend guère que les *A. Mannii*, *albo-violaceum*, certaines formes de l'*A. angustifolium*, les *A. polyanthum* et *sanguineum* Schum. Notre espèce a les ligules courtes des *A. Melegueta*, *arundinaceum*, *limbatum*, *Elliotii*; mais elle diffère de toutes les espèces à nous connues par la forme du labelle très rétréci à la base en un onglet de 10 à 15 millimètres de long, plié en étroite gouttière; elle se reconnaîtra aussi assez facilement par ses feuilles elliptiques, à peine rétrécies à la base, à peine quatre fois plus longues que larges, longuement et brusquement cuspidées au sommet, par ses inflorescences radicales courtes, sessiles, ses bractées petites et verdâtres.

***Amomum alpinum* Gagnep.**

Caulis foliaceus sterilis; vaginæ virescentes, vel purpurascents, striatulæ; *ligulæ minutæ, truncatæ, scariosæ*; *folia petiolata anguste lanceolata, basi vix attenuata, apice acuminata, firma*, utrinque glabra. Inflorescentia ra-

dicalis, sessilis; bracteis sterilibus (squamis) valde imbricatis, minutis, ovalibus, obtusis, vel subemarginatis, *supremis floralibus* 2-3, *conspicue lanceolatis*. Calyx tubulosus, spathaceo-fissus, 3-dentatus, dentibus subinconspicuis. Corollæ tubus exsertus ore dilatatus; lobi æquales, posticus valde latior, ovato-lanceolatus, obtusus, laterales acuminati. *Labellum ovali-cuneiforme, apice rotundo-crenatum, vix lobatum*; staminis filamentum breve, concavum; antheræ appendices 3, media triangulari, lateralibus longe falciformibus; loculi glabri. Ovarium...

Ligula 1 mm. alta; petiolus 2-3 mm. longus; folia 25-35 mm. lata, 16-19 cm. longa; inflorescentia 5 cm. alta; bracteæ steriles 5-15 mm. latæ; fertiles 15 mm. longæ et latæ; flores usque 11 cm. longi, corollæ lobus posticus 18-20 mm. latus, 45-50 mm. longus; laterales 6-7 mm. lati; labellum 65-70 mm. longum, 45 mm. latum; stamen 20-22 mm. longum, loculis 13-14 mm. longis.

R. P. Rion : Afrique orientale, n° 22 « montagnes, 1600 mètres, 18 janvier 1885; fleurs blanches avec le bord violet. »

L'*A. alpinum* ressemble par le port aux *Amomum* grêles, *A. arundinaceum*, *Melegueta*, *Granum-Paradisi*, *Sceptrum*, etc... Sa ligule est remarquable par sa brièveté, par sa truncature presque concave, qui fait qu'elle se présente avec deux épaules arrondies. L'inflorescence radicale, pauciflore, à fleurs très grandes, blanches à bords violets, à écailles obtuses et presque rondes étant étalées, sont autant de caractères qui n'existent réunis dans aucune autre espèce connue. Sa station élevée dans les montagnes de l'Afrique orientale lui a valu son nom spécifique.

***Amomum procurrens* Gagnep.**

Herba perennans; *rhizoma appresse villosum, squamosum, horizontale, longe procurrens, gracile*; radicibus filiformibus in parte superiore vix in crassatis. *Scapi numerosi, minuti, parum distantes, breviter pedunculati, e rhizomate assurgentes*; squamis membranaceis, ovalibus vel lanceolatis, imbricatis; bracteis consimilibus sed lanceolatis obtusis; bracteolis spathaceo-fissis bidentatis. *Caules multi e rhizomate assurgentes*. Foliorum vaginæ striato-reticulatæ; *laminæ firmæ, lanceolatæ basi attenuatæ, apice acuminatæ supra pruinoso-glaucæ, utrinque glaberrimæ*. Calyx spathaceo-fissus, cylindraceus, ore inflatus glaberrimus, bidentatus, dentibus triangularibus. Corollæ tubus gracilis, calyce major; lobi æquales, lanceolati, obtusi, posticus latior. Staminis filamentum breve, plicatum, *loculis parallelis dense hirsutis, connectivo in cristam bifidam provento*; labellum cucullatum, quadrangulum quoad explicatum, emarginatum, basi attenuatum, margine undulatum. *Stigma infundibuliforme, ciliatum, dorso gibbero*. Disci 2, laminas apice crenatas simulantes.

Rhizoma 5-6 mm. crassum; inflorescentia 15-20 mm. lata, pedunculo 20-25 mm. longo; squamis 5 mm. longis; bracteis 25 mm. longis, 4-5 latis; bracteolis 15 mm. longis, 4 latis; folia 30 cm. longa, 35-40 mm. lata; caulis 1 m. longus, flos 50 mm. longus; calyx 4 mm. longus; corollæ tubus 45 mm. longus, lobi 15 mm. longi, posticus 6 mm. latus; labellum 17 mm. longum, 7-8 latum; staminis filamentum 5 mm. longum; anthera 7 mm. longa; disci 10 mm. longi.

Le Guillou : baie Triton, côté nord de la Nouvelle-Guinée; voyage de « l'Astrolabe » et de « la Zélée » (1838-1840).

Cette espèce est remarquable par son rhizome à peu près nu, de la grosseur d'un tuyau de plume d'oie, qui court à de grandes distances presque à la surface du sol, émettant de place en place des tiges stériles feuillées et de 5 en 5 centimètres environ des scapes peu fournis, pauciflores, nombreux.

Si l'on tient compte de la classification de M. K. Schumann basée sur l'inflorescence, c'est dans ses *Autamomum* (paucifloræ) qu'il faudrait sans doute placer l'*A. procurrens*. C'est au voisinage aussi des *A. biflorum* Jack. et *elettarioides* Bak. qu'il convient de le placer, c'est-à-dire dans les *Amomum* dont la crête de l'anthère est lobée et à épis pauciflores. Avec M. Ridley, nous sommes assez enclin à en faire un *Elettariopsis*, mais ce groupe étant compris comme section des *Amomum*; les caractères végétatifs de l'*A. procurrens* expliquent ce rapprochement que ne contredit pas le stigmate en forme de pipe par la bosse qui occupe sa partie postérieure et présente en avant l'ouverture ciliée; ce dernier caractère est commun avec le *Cyphostigma pulchellum* Benth.

Amomum Vespertilio Gagnep.

Herba perennans, probabiliter alta. Vaginæ striatulæ, vix molliter villosulæ; *ligulæ lignosæ, lanceolato-truncatæ*; folia late lanceolata, basi attenuata, apice acuminata, firma, utrinque glabra sed margine villosula. *Inflorescentia radicalis, densa, sessilis vel minime pedunculata, multiflora*; squamis lanceolatis acutis, *villosis, membranaceis, dein evanescentibus*; bracteis imbricatis consimilibus sed maxime firmis, striatis, persistentibus; bracteolis ovalibus spathaceo-fissis. Calyx tubulosus, basi pilosus, apice dilatatus, 2-3-dentatus, dentibus triangularibus ciliolatis. Corollæ tubus calycem superans, cylindræus, glaber; lobi ovali-cucullati, æquales, posticus latior. Staminis filamentum plicatum, glabrum, antheram æquans; loculi sublineares, paralleli apice discreti; *connectivum in appendicem petaloideam productum, appendice in latitudine extensa, triangulari, ad loculorum usque in medio adnata*; labellum ovale basi unguiculatum, apice bilobatum, lobis acuminatis divergentibus, staminodia ad basim labelli adnata, parva, sulcata. Stylus pilosus; stigma infundibuliforme, ciliatum. Disci 2 semi-cylindracei, truncati, subemarginati. Ovarium pilosum triloculare; fructus maturus ellipticus, striatus in sicco, calyce coronatus; semina ovoidea, nigra, lucida, basi fulva; arillo laciniato, lobis 2-5 acuminatis, flexuosis, semen superantibus.

Ligula 10-12 mm. longa, 5-8 mm. lata; petiolus 20 mm. longus; lamina 55-60 cm. longa, usque 15 cm. lata; inflorescentia 5 cm. lata, 7 cm. alta; pedunculus 2-9 cm. longus; bracteæ 35-40 mm. longæ, 10-15 mm. latæ, bracteolæ explicatæ 15 mm. longæ et latæ; calyx 40 mm. longus, 10 latus; corollæ tubus 40 mm. longus, lobi 30 mm. longi; labellum 40 mm. longum, 23 mm. latum; stamen 18-20 mm. longum; antheræ crista 10 mm. lata, 5 mm. longa; disci 4 mm. longi; fructus 23-25 mm. longus, 10-13 mm. latus; semen 5 mm. longum, 3 mm. latum.

Balansa, plantes du Tonkin, n° 4209; forêt du Mont Bavi, août 1887.

Le caractère qui a donné le nom spécifique de cet *Amomum* est tiré de la crête de l'anthere, dont la forme est assez exactement celle de la chauve-souris, les ailes étendues. Cette crête est en effet un triangle surbaissé dont le sommet dirigé en bas se confond avec les loges vers leur milieu. Si l'on admet la classification de M. Baker (1) basée sur la forme de cette crête, c'est entre l'*A. graminifolium* et l'*A. ciliatum* qu'il faudrait placer l'*A. Vespertilio*. Mais ici la confusion n'est pas possible, car dans l'*A. graminifolium* les feuilles rappellent celles de l'*Arundo Phragmites* L. ou du *Baldingera*; les inflorescences sont maigres, presque pauciflores; le labelle est superficiellement, mais nettement trilobé; les staminodes sont soudés avec lui sur une longueur appréciable; le calice est dilaté en outre au sommet. Dans l'*A. ciliatum*, les feuilles sont moitié plus petites et velues en dessous, les bractées sont densément ciliées, les pédoncules sont eux-mêmes très velus ainsi que l'axe et les lobes de la corolle sont deux fois plus courts.

***Amomum thyrsoideum* Gagnep.**

Herba perennans, *radicibus tuberosis*; *vaginæ striatulæ glaberrimæ*; *ligulæ breves truncatæ, haud fissæ*; *folia breviter petiolata, lanceolata, apice acuminata, basi abrupte attenuata, viridia, supra nitida, subtus glaucescentia, utrinque glabra. Inflorescentia radicalis thyrsoidea, laxa, ovata, rachi tomentosa, floribus approximatis sed capsulis distantibus*; *pedunculo plus minus flexuoso e rhizomate verticaliter assurgente vel basi curvato dein ascendente*; *squamis infimis striatulis, lanceolato-ovatis, obtusis, vix imbricatis, supremis haud imbricatis, scapo villosa non occultato*; *bracteis approximatis, imbricatis, dein distantibus, lanceolatis, obtusis. Calyx tubulosus, subcylindraceus, extus villosus, membranaceus, 3-dentatus, dentibus triangularibus. Corollæ tubus cylindraceus, extus villosus; lobi lanceolato-ovales. Labellum...*; *staminis filamentum breve, anthera (cristata?) loculis parallelis. Stigma infundibuliforme, ciliatum, extus pilosulum. Disci 2 simul cylindrum formantes, stylum cingentes. Ovarium hirsutum; fructus pedicellatus, ovoideus, tomentosus, dense echinatus, pedicello tomentoso; spinis curvatis compressis; seminibus angulatis.*

Folium 25 cm. longum, 6 cm. latum, petiolo 5 mm. longo, ligula 4-5 mm. longa; scapus 30-32 cm. longus; inflorescentia post anthesim 8-12 cm. longa; squamis 3 cm. longis; bracteis 20-23 mm. longis; calyx 10 mm. longus; fructus submaturus 25 mm. longus, 12-15 latus, pedicello 12-15 mm. longo.

R. P. Bon, plantes du Tonkin occidental, n° 2687, « In montibus Latson, loco dicto Quen-Se, 11 juin 1884, radix tuberosa, fructus echinatus, vulg. Rieng-âm. »

Cet *Amomum* est à placer près des *A. echinosphæra*, *melichroum*

(1) *Loc. cit.*, pp. 233 et suiv.

et *chrysogynium*, toutes trois nouvelles, mais sans descriptions (1), créées par M. Schumann et placées par lui dans sa section *Botryamomum*. L'*A. thyrsoideum* se distingue de l'*A. melichroum*, autant que nous puissions en juger par une courte clef dichotomique, en ce que ses bractées ne sont pas caduques, que le fruit n'est pas turbiné ou piriforme, qu'il n'est pas seulement verruqueux, mais nettement échiné-épineux; il se distingue de l'*A. chrysogynium* par son tomentum blanchâtre et non brun doré; dans tous les cas, il est bien distinct de l'*A. echinosphæra*, dont on trouvera ci-après la description princeps.

***Amomum echinosphæra* K. Schumann (nomen nudum).**

Herba perennans alta; rhizoma crassum plus minus horizontaliter procurrens, radicibus filiformibus. Vaginæ altæ, striatæ margine scariosæ, glaberrimæ; *ligulæ fissæ, breves, latæ, rotundatæ, scariosæ, glabræ*. Folia ovato-lanceolata, basi abrupte attenuata, apice longe acuminata, firma, breviter petiolata, utrinque glabra, nervo medio carinato, nervis secundariis conspicuis, parallelis. *Paniculæ numerosæ laxæ e basi caulis assurgentes, pedunculo gracili, squamoso, horizontali dein ascendente, squamis vaginantibus, imbricatis, infimis brevibus, obtusis, supremis lanceolatis, bracteiformibus; bracteis membranaceis, lanceolatis, obtusis, haud imbricatis; floribus subsessilibus, paucis, paulo distantibus. Calyx tubulosus sensim dilatatus, basi pilosus, ore tridentatus, dentibus triangularibus; corollæ tubus modice exsertus, lobi ovales, cucullati, posticus latior. Stamina filamentum plicatum, latum; anthera subquadrangularis, loculis fusiformibus, connectivo expanso paulo latiore quam loculi; crista brevis, truncata, sinuata vel inconspicue trilobata; labellum subrotundum, basi vix attenuatum, ad apicem breviter protractum, bifidum; staminodia callosa, elongata, ad basim labelli coalita. Stylus filiformis, glaber; stigma minutissimum, capitatum, ore inconspicue ciliolatum. Disci 2, laminas ovales submarginatas simulantes. Ovarium pilosum; fructus dense echinatus, ovoideus; semina angulata, rugulosa, non lucida.*

Ligula 9-10 mm. longa et lata; folia 8 cm. lata, 37-40 longa, petiolo 5 mm. longo, 2-3 lato; inflorescentia 4-5 cm. longa, 25-30 mm. lata, pedunculo 3-4 mm. crasso, 8 cm. longo, squamis 10 mm. longis, 6-8 latis; bracteis 15-20 mm. longis, 4-5 latis; calyx 20 mm. longus; corollæ lobi 12-13 mm. longi, posticus latior 5 mm. latus; labellum 22-25 mm. in diametro; staminis filamentum 8 mm. longum, anthera 7 mm. longa, 5 lata; fructus submaturus, 2 cm. longus; 12-15 mm. latus, seminibus 3 mm. in diametro.

Balansa, plantes du Tonkin, n° 4211, « inflorescence radicale, corolle d'un blanc jaunâtre; les fruits de cette Zingibéracée sont souvent vendus sur le marché de Phuong-Lam; Tu-Phap, dans les bois, mai 1887. »

Cette plante, dont on voit quelques dessins analytiques sommaires de Baillon dans l'herbier du Muséum, a été rapportée avec doute, par

(1) *Loc. cit.*, p. 322.

ce botaniste à l'*A. xanthioides* Wall. M. K. Schumann l'a mentionnée, ainsi qu'on vient de le voir, dans sa section *Botryamomum*, sous le nom de *A. echinosphæra*, d'ailleurs sans aucune description, mais avec l'étiquette et le numéro de Balansa reproduits ci-dessus. Nous n'avons aucune raison de changer le nom donné par M. Schumann; le collecteur, ayant donné au Muséum de Paris sa première distribution, notre échantillon est peut-être meilleur, et c'est ce qui nous a engagé, après une analyse détaillée facilitée par de bons matériaux, à donner une description complète de cette espèce encore inédite.

L'*A. echinosphæra* est différent de l'*A. xanthioides* Wall., dont l'épi est globuleux, pauciflore, avec un pétiole de 4 à 7 centimètres de long, des bractées extérieures petites oblongues, le labelle en cuiller, bifide, la crête courte mais large et entière et ne se prolongeant pas comme dans l'*A. echinosphæra* en une aile étroite qui accompagne les loges jusqu'au filament; cette crête, au contraire, est à peu près orbiculaire, avec deux oreillettes de chaque côté.

Amomum Loroglossum Gagnep.

Herba perennans; rhizoma crassum horizontale, radicibus longissimis; caulibus sterilis, inferne squamosus; squamis 3-4 ovalibus vel lanceolatis obtusis, mucronulatis. *Folia lanceolata basi attenuata apice longe et tenuiter acuminata, subsessilia*, firma, utrinque glabra, vaginis altis, grosse striatis; ligulis brevibus, truncatis, glabris, scariosis. Inflorescentia radicalis, ovata, sessilis, multiflora; squamis imbricatis, scariosis, glabris; bracteis grosse striatis ovato-lanceolatis, acuminatis; *bracteolis spathaceis, bidentatis, scariosis, glabris*. Calyx glaber, spathaceo-fissus, tubulosus, in medio inflatus, 3-dentatus, *dentibus minutissimis, acutis*. Corollæ tubus calyce brevior vel ei subæqualis; lobi lanceolati vix acuti, posticus latior. Staminis filamentum latum, breve, carinatum; anthera dorso carinata, connectivo plicato, glabro, apice subemarginato non producto; loculis ovatis parallelis appresse pilosulis; *labellum longissime et anguste protractum integrum; staminodia cum basi labelli coalita, duos lobos breves effingentia*. Disci..., ovarium...

Ligulæ 4 mm. longæ, latæ; folia usque 40 cm. longa, 6 lata; inflorescentia 3-4 cm. lata, 8 cm. longa; calyx 7 mm. latus, 55 longus, dentibus 2-3 mm. longis; corollæ lobi 22 mm. longi, posticus 8 latus, laterales 4 lati; stamen 17 mm. longum, anthera 7 mm. longa; labellum 55 mm. longum, 6 latum, ad basim 17 mm. latum (cum staminodiis).

Herbier des Indes orientales, *Hooker fils et Thomson* (sub nomine *Amomum linguiforme* Roxb.). Habit. Khasia reg. trop. alt. 2000 ped.

Évidemment cette plante n'est point l'*A. linguiforme* Benth. (*Gener. III*, 644), qui, d'après l'auteur, n'est autre chose que l'*Alpinia linguiformis* Roxb. (*Plant. Coromand.*, t. 276). Or, l'espèce qui vient d'être décrite n'est pas du tout la plante de Roxburgh. Si la bractéole et le calice offrent une grande analogie, il n'en est pas de même de la corolle, dont les lobes sont plus grands, plus égaux entre eux que dans l'*A.*

Loroglossum. Mais la différence capitale se remarque dans le labelle, qui est à peine deux fois plus long que large, à sommet bifide, à base élargie carénée, sans lobes staminodiaux marqués dans l'*A. linguiforme*. Ici, au contraire, le labelle est en lanière régulière jusqu'à neuf fois plus longue que large, à sommet indivis, à base élargie, naviculaire par la soudure des staminodes et le relèvement de leurs bords; quand cette base est étalée elle prend la forme d'un violon, et les staminodes sont indiqués par deux lobes courts, arrondis, mais distincts et sur la nature desquels on ne peut se méprendre. C'est cette langue en longue lanière qui a valu à cette nouvelle espèce le nom de *Loroglossum*.

L'*A. Loroglossum* est certainement de la section *Achasma* Bak., que M. Ridley met dans son sous-genre *Euhornstedtia* du genre *Hornstedtia*. Elle paraît avoir plus d'analogie avec l'*A. gomphocheilos* Bak. qu'avec toute autre, mais les feuilles en sont bien plus courtes, les bractées plus larges, le labelle plus long et plus étroit, les étamines velues et non glabres comme dans l'espèce de M. Baker. Ce n'est pas davantage l'*A. macrocheilos*, auquel, d'après M. Ridley, il faut réunir l'*A. gomphocheilos* Bak.: notre espèce n'a pas les feuilles si arrondies à la base, ni si larges, ses bractéoles sont bifides et non entières, ses lobes corollins sont plus courts de beaucoup, son labelle est plus long d'un tiers et non profondément bifide, mais entier; et, tandis que les dents du calice ont quelques millimètres (2-3) dans notre espèce, M. Ridley accuse pour le calice de l'*A. macrocheilos* des « lobes acute, 1 1/2 inch long ».

Curcuma alismatifolia Gagnep.

Herba perennans, rhizoma gracile, radice fasciculata, fibris filiformibus, versus apicem in tuber fusiforme incrassatis. Vaginæ infimæ 1-4, plus minusve longæ, sublineares, lamina destitutæ; *superiorum laminæ longissime petiolatæ, anguste lanceolatæ, apice acuminato-mucronatæ, petiolo canaliculato, in ima parte vaginato*. Scapus unicus, gracilis, nudus, folia subæquans; inflorescentia strobiliformis, *conspicue comosa*; bracteis densis, infimis minoribus, virescentibus, nervatis, rotundatis ad apicem acuminatis nonnunquam refractis; *supremis 4-6 lanceolatis pallide roseis vel violaceis, duplo longioribus, cristam quasi comosam præbentibus*. Flores bracteis breviores. Calyx tubulosus ore dilatatus, tridentatus, dentibus triangularibus obtusis; corollæ lobi ovales, posticus cucullatus, laterales minores obtusi. Staminodia lanceolata, asymetrica, acuminata, antheram superantia; antheræ filamentum breve, latum, loculis distantibus, parallelis, in calcem ad basim proVectis; *connectivo in laminam obtusam apice producto*; labellum obovato-cuneatum, basi acuminatum, *apice rotundum vix emarginatum, nervis mediis 2, distantibus, conspicue eminentibus*. Stigma infundibuliforme, *unilateraliter gibberosum*, oblique apertum, ciliatum. Ovarium pilosum, trilobulare, loculis multiovulatis. Disci...

Herba 40-50 cm. alta, vaginæ infimæ 7-12 cm. longæ; laminæ 12-18 cm. longæ, 1-2 1/2 cm. latæ; scapus 40-45 cm. longus; spica 10 cm. longa, 3-4 cm. lata; bracteæ infimæ 20-35 mm. longæ et latæ, supremæ usque 6 cm. altæ,

1 1/2-2 cm. latae; calyx 10 mm. longus, corollae lobi 11 mm. longi, posticus 7 latus; labellum 17 mm. longum, 13 latum; staminodia 10 mm. longa.

D^r Harmand, Cambodge, plantes recueillies par *M. Godefroy*, n° 408; « fleurs violettes, bractées blanches, hauteur 30-50 centimètres, mont de Pursat, 16 juin 1885 » — et 343 « fleurs violet clair, bractées roses, feuilles lavées de brun au centre, tubercules fasciculés; fleurs comestibles chez les Cambodgiens; hauteur 40-50 centimètres; mont de Pursat, juin 1885. — *Harmand*, sans numéro, « *Curcuma*, fleurs blanches, forêts, clairières, 17° latitude N. ». — *R. Schomburgk*, consul d'Angleterre à Siam, n° 285, ann. 1859.

Cette plante paraît préférer les clairières humides ou vaseuses. Ses feuilles les plus étroites rappellent celles d'un *Alisma Plantago* L. dans sa forme submergée, alors elles sont rubanées et très longues; parfois elles s'élargissent et atteignent près de 2 centimètres de large, tandis que le pétiole diminue de longueur; elles sont alors très comparables à celles du même *Alisma* quand elles sont totalement émergées, mais depuis peu. La couleur des bractées, blanches ou roses suivant les collecteurs, la macule brune des feuilles présente ou absente, ne constituent pour nous qu'un caractère de variation peu important. Certainement le *Curcuma alismatifolia* appartient au groupe *Mesantha* Horaninow, puisque les hampes s'élèvent en même temps que les feuilles. Son aspect le rapproche des *C. attenuata* Wall. (Bak.) et *plicata* Wall. (Bak.). Les botanistes de Kew, à qui un croquis de notre espèce a été communiqué, ont bien voulu le comparer au *C. plicata* Wall., dont le type existe dans leur grand herbier; les feuilles de ce type sont plus larges et moins acuminées à la base que celles de notre espèce, les bractées sont plus nombreuses, celles du toupet étant semblables aux autres, le pédoncule en est beaucoup plus court que dans le *C. alismatifolia* (1). Ajoutons que son labelle obscurément trilobé, à lobe moyen émarginé, ne se rapporte nullement à notre espèce.

Celle-ci diffère du *C. attenuata* qui a les feuilles beaucoup plus longues (2 1/2 et 3 pieds, pétiole compris, au lieu de 30-50 centimètres) et par les bractées du toupet qui sont deux fois plus courtes; toutefois il faut remarquer que le *C. alismatifolia* se rapproche beaucoup plus du *C. attenuata* que du *C. plicata*.

***Curcuma sparganifolia* Gagnep.**

Herba perennans, radicibus tuberosis, tuberibus fusiformibus, subsessilibus. Vaginæ infimæ 3-4 lamina destitutæ, rubescentes, striatulæ; superiorum

(1) Nos sincères remerciements à sir Thiselton Dyer, l'éminent directeur des Jardins de Kew, ainsi qu'à M. Pearson, de qui nous tenons ces renseignements.

2-3 *laminæ longissime petiolatæ, angustissimæ, glabræ, basi sensim in pedunculum canaliculatum attenuatæ, apice acuminatæ*. Scapus unicus, filiformis, ex vaginis assurgens, nudus; *inflorescentia minuta* terminalis, strobiliformis, roseo-violacea, folia æquans; *bracteis laxiusculis, ovato-lanceolatis, obtusis, apice plus minus patulis*. Calyx tubulosus, spathaceo-fissus, ore dilatatus, dentatus, *dentibus brevibus, subinconspicuis*. Corollæ tubus gracilis; lobi ovati, posticus cucullatus, major. Staminis filamentum breve, latum, subarticulatum; loculi elliptici, *calcare brevissime truncato, emarginato; connectivum in laminam rotundam, brevem, proectum; staminodia lineari-lanceolata, stamine duplo majora, labellum rotundum integrum* brevius quam staminodia, minime unguiculatum. Stigma infundibuliforme, ore inconspicue ciliatum. Ovarium glabrum, triloculare, loculis multiovulatis, ovulis polygonatis. Fructus maturus globosus, lève; *semina ellipsoideo-curvula*; arillo lacero, laciniis linearibus summo semine brevioribus. *Disci 0*.

Herba tota 30-40 cm. alta; radices 2 cm. longæ, 5 mm. crassæ, vaginæ infimæ 5-10 cm. longæ; petioli 20 cm. longi, laminæ 15-18 cm. longæ, 1 lata; scapus 30-35 cm. altus; spica 4 cm. longa, 2 lata; bracteis 18-20 mm. longis, 4-5 latis; calyx 7 mm. longus; corollæ tubus 15 mm. longus; lobi 5 mm. longi, posticus 4 latus; stamen 4 mm. longum, loculis 2 longis; staminodia 7 mm. longa, 1 lata; labellum 5 mm. longum et latum; fructus 7 mm. longus et latus; semina 5 mm. longa, 2 1/2 lata.

D^r Hahn, Cambodge, n° 30, à Tiak-Kol (Kampot), 27 octobre, en fruits, vulgairement « Chauk rat prey »; — sans numéro et date de récolte, échantillon en fleur : « Médicament contre les saisissements; on fait bouillir le tout dans une marmite moitié eau et moitié eau-de-vie; employé comme boisson. »

Cette espèce nouvelle est bien distincte de toute autre. Sa place dans le groupe des *Mesantha* est à côté de la précédente et du *C. attenuata* Wall. Elle se reconnaîtra à sa gracilité générale, à ses feuilles rubanées qui lui ont valu son nom, à son inflorescence lâche de la grosseur du pouce à peine; ce semble une espèce aberrante si l'on considère ses staminodes linéaires plus longs que le labelle, son anthère dans laquelle chaque loge ne porte à la base qu'une expansion très courte, tronquée, émarginée, au lieu d'un éperon membraneux ou filiforme aigu comme dans les autres espèces du genre. Enfin les stylodes, au nombre de deux dans les *Curcuma*, sont ici totalement absents.

On l'a vu, nous comprenons largement le genre *Amomum*, nous lui incorporons volontiers les *Geanthus*, les *Achasma*, les *Hornstedtia*, les *Cenolophon*, dont certains auteurs sont tentés de faire des genres à part. Mais il y a, en allant plus loin, la plus grande analogie entre les quatre genres *Amomum*, *Cyphostigma*, *Elettaria*, *Elettariopsis*, et l'on se demande s'il ne serait

pas préférable à tous égards de les réunir en un seul dans le genre *Amomum* (sens. lat.) qui est plus ancien.

Il y a, pour ou contre cette méthode, la raison théorique pure résultant de la comparaison des caractères différentiels et de leur discussion; l'opinion des auteurs sur la distinction des groupes ou leur réunion en un genre; et enfin la raison, purement pratique, qui fait que l'on rapportera facilement ou difficilement une espèce donnée au groupe qui lui appartient, suivant l'un ou l'autre procédé et que les erreurs de toute nature seront plus ou moins évitées.

Pour trancher le premier point, on peut mettre en regard les diagnoses précises de ces quatre genres actuels et les comparer successivement deux à deux, caractère à caractère, en voyant surtout les différences. Si ces différences sont notables ou infimes, il faut, dans le premier cas, distinguer les groupes, dans le second les réunir (voy. le *Tableau comparatif*, p. 263).

Discussion des caractères différentiels. — Dans deux espèces voisines d'un même genre, on trouve parfaitement les différences remarquées dans le calice. Qu'il soit spathacé ou non, ce n'est même pas un caractère spécifique, car les calices très jeunes ne le sont jamais et, à l'anthèse, ils le deviendront par le déchirement dû à la poussée des verticilles internes.

Corolle : le tube plus ou moins exsert et grêle offre à peine un caractère spécifique, car il varie suivant l'âge de la fleur observée; dans les quatre genres on trouve des lobes égaux, bien qu'ils deviennent très inégaux dans certains *Amomum*.

Staminodes : nuls dans deux genres, réduits à deux dents très petites dans le reste; or M. Baker dit textuellement des *Amomum* « laterale staminodes 0, or minute teeth », et maintes fois, nous avons observé dans ce genre cette absence; les trois genres peuvent donc, à ce point de vue, rentrer dans les Amomes. D'ailleurs, dans les *Alpinia*, on peut voir quelquefois une espèce, par exemple l'*A. nutans*, présenter deux staminodes petits et dentiformes, tandis qu'une espèce très voisine, telle que l'*A. mutica*, en est entièrement dépourvue. Des observations analogues peuvent être faites dans le genre *Costus* sans que personne songe à le démembrer.

Si l'on considère les caractères fournis par le labelle, l'anthère, le stigmate et le fruit, la fusion des genres est permise, car les

AMOMUM (1).	CYPHOSTIGMA (1).	ELETTARIA (1).	ELETTARIOPSIS (2).
<i>Calice</i> tubuleux ou dilaté, à sommet trifide. <i>Corolle</i> à tube court ou exsert, à 3 lobes égaux ou le postérieur plus large, dressé. <i>Staminodes</i> réduits à 2 petites dents. <i>Labelle</i> souvent grand, arrondi ou à base enroulée, entier ou trilobé. <i>Filament</i> petit, plan; <i>anthère</i> droite à loges allongées, glabres ou velues, à sommet divergent; crête de l'anthère tantôt nulle ou petite, ou grande, arrondie, entière ou trifide. <i>Ovaire</i> triloculaire, multiovulé. <i>Stigmate</i>, tantôt petit globuleux, tantôt charnu à dos gibbeux. <i>Fruit</i> globuleux ou oblong, parfois atténué en bec, à péricarpe lisse, rugueux ou échinulé. <i>Rhizome</i>, tantôt horizontal épais, tantôt allongé rampant. <i>Tiges</i> feuillées souvent stériles. <i>Scapes</i> issus du rhizome, aphyllés écaillés, à pédoncule court ou long. <i>Inflorescence</i> strobiliforme globuleuse, oblongue ou allongée, à bractées coriaces imbriquées. <i>Fleurs</i> solitaires ou par 2-3 sous chaque bractée; 1 bractéole.	<i>Calice</i> à base rétrécie, à sommet élargi, spathacé fendu à l'anthèse. <i>Corolle</i> à tube grêle, peu exsert, à 3 lobes presque égaux, étroitement oblongs, enroulés. <i>Staminodes</i> 0. <i>Labelle</i> sessile, orbiculaire, réniforme, pendant, largement subtrilobé. <i>Anthère</i> sur un filament court, loges contiguës, divergentes au sommet, crête pétaloïde, arrondie, crénelée, crispée. <i>Ovaire</i> triloculaire globuleux ou ovoïde. <i>Stigmate</i> épais, bossu, charnu à bouche ciliée. <i>Fruit</i>... <i>Rhizome</i> vivace, épais, horizontal. <i>Tige</i> feuillée courte, stérile, feuille à peine pétiolée. <i>Scapes</i> florifères, flexueux, s'élevant du rhizome, squames spathacées semi-imbriquées. <i>Fleurs</i> solitaires ou par deux, 1 bractéole spathacée.	<i>Calice</i> membraneux, tubuleux, brièvement trilobé. <i>Corolle</i> à tube cylindrique à peine exsert, 3 lobes, le postérieur oblong concave, les autres plus étroits. <i>Staminodes</i> réduits à 2 petites dents. <i>Labelle</i> ovoïde, à peine plus long que les lobes, à sommet penché, largement subtrilobé. <i>Anthère</i> sessile à la gorge du tube, linéaire, loges parallèles et contiguës; crête nulle. <i>Ovaire</i> triloculaire. <i>Stigmate</i> petit dépassant les loges. ... <i>Rhizome</i> horizontal, renflé. <i>Tige</i> feuillée stérile avec quelques feuilles longues. <i>Scapes</i> aphyllés, longs, flexueux, presque fleuris dès la base, bractée membraneuse spathacée. <i>Fl.</i> 2-3 sous chaque bractée, brièvement pédicellées, à bractéole pliée.	<i>Calice</i> long spathacé enveloppant le bouton floral. <i>Corolle</i> à tube grêle, cylindrique, à 3 lobes linéaires-oblongs lancéolés. <i>Staminodes</i> 0. <i>Labelle</i> ovale cunéiforme, entier et arrondi. <i>Anthère</i> à filament court; crête petite pétaloïde ou grande et arrondie, parfois dentée. <i>Ovaire</i> oblong triloculaire, ovules nombreux. <i>Stigmate</i> petit, globuleux ou conique et plutôt grand. <i>Fruit</i> (dans une espèce) capsulaire, gros, rond. <i>Rhizome</i> grêle, longuement rampant ou enseveli dans la vase. <i>Feuilles</i> 1-2, ou plus, en touffe, ou formant une tige élevée. <i>Scapes</i> très courts, fleurs lâches, bractées petites membraneuses.

(1) Cf. Benth. et Hook., *Genera plantarum*, III, pp. 644-645-646.(2) Cf. *Flora of British India*, VI, p. 251, et Ridley, *The Scitamineae of the Malay Peninsula in Journ. of the Straits Asiatic Soc.* (1899), pp. 152 et suiv.

différences sont infimes. Pour le fruit par exemple, il y a plus de différences entre les *Amomum* africains et australasiens qu'entre celui des *Amomum* en général et des trois genres contestés.

Dans les caractères de second ordre ou végétatifs, les différences sont un peu plus prononcées.

Même rhizome et même tige, basse et paucifoliée ou plus feuillée et plus grande.

C'est dans l'inflorescence que résident les différences réelles, et il faut bien reconnaître que les scapes des *Elettariopsis*, tout en ressemblant à ceux des *Amomum*, sont moins strobiliformes et plus nombreux; que ceux de l'*Elettaria* sont rampants comme un long rhizome superficiel, avec çà et là des inflorescences particulières, pauciflores, courtes, et que celui des *Cyphostigma*, rampant aussi à la surface, donne naissance, à l'extrémité, à une panicule lâche, dont chaque rameau est uniflore ou à peu près; en sorte qu'à ce seul point de vue on pourrait avancer sans risque d'erreur que les *Elettariopsis* ont un rhizome souterrain, tandis que celui du *Cyphostigma* et de l'*Elettaria* est superficiel; c'est ce qui fait que, dans les *Elettariopsis*, il s'enracine et progresse, donnant naissance çà et là à des tiges feuillées stériles et à des inflorescences nombreuses, tandis que, dans les deux autres genres, ce rhizome, ne puisant pas dans le sol une nourriture suffisante et ne produisant pas de racines adventives, n'émet pas de tiges feuillées et se borne à donner des scapes courts et pauciflores, du reste absolument comparables.

Il y a là, ce semble, une condition stationnelle, si l'on considère que les *Elettariopsis* vivent dans des limons où le rhizome trouve facilement l'humidité qui favorise la formation de racines adventives. La grande différence entre les *Amomum* et les genres contestés est donc basée en somme sur la longueur du scape et sur l'inflorescence plus ou moins lâche. Mais, dans les *Amomum* africains, on trouve des différences presque aussi grandes; ainsi l'*Amomum Melegueta* a une inflorescence sessile, simple et uniflore, alors que l'*Amomum giganteum* en porte une grande, rameuse et multiflore, et si son scape, au lieu d'être ferme et droit, était débile et rampant, on pourrait avoir l'intention, très mal justifiée selon nous, d'en faire un genre à part, car alors il aurait la plus grande analogie avec celui du *Cyphostigma* et de l'*Elettaria*, et si, végétant dans des conditions stationnelles spéciales, il

devenait radicant et stolonifère, il présenterait quelque analogie avec celui des *Elettariopsis*.

Enfin deux espèces que M. Baker, créateur du genre *Elettariopsis*, a placées parmi les *Amomum*, les *A. ellettarioides* Bak. et *biflorum* Jack, sont pour M. Ridley des *Elettariopsis*, ce qui indique que M. Baker ou M. Ridley sont incertains des limites du genre *Elettariopsis* et montre aussi sa très grande affinité avec les *Amomum*.

S'il faut s'en rapporter davantage, dans la coupe des genres, au monographe lui-même qui a une notion à la fois plus générale et plus précise du groupe, la classification de M. K. Schumann serait préférable. Cet auteur a placé dans les *Amomum* plusieurs espèces qui sont aussi différentes par l'aspect et l'inflorescence du gros des *Amomum*, que les trois genres que nous contestons. Ainsi dans les *Botryamomum* K. Schum., l'*Amomum echinosphæra*, par exemple, a une inflorescence lâche et spéciale qui lui assurerait facilement une place parmi les *Elettariopsis*, et M. Schumann comprend, lui aussi, très largement le genre *Amomum*; notre *A. thyrsoides*, dont l'inflorescence lâche est un épi à fleurs pédonculées et distantes, ferait très bien pour les pulvérisateurs un genre à part par son scape extraordinaire.

Selon nous, si l'on admet l'autonomie des genres contestés ci-dessus, il faut mettre sur le pied d'égalité avec eux les *Cenolophon* Horan., *Hornstedtia* Retz., *Achasma* Griff., *Geanthus* Reinw., etc.; il faut faire un groupe distinct des *Amomum* africains qui ont entre eux dans l'anthère des appendices extrêmement semblables, des fruits ampulliformes construits sur un type unique, et les séparer des Amomes asiatiques ou océaniens dont l'appendice pétaloïde de l'anthère prend toutes les formes et presque toutes les dimensions et dont le fruit, lisse ou verruqueux, sillonné ou échinulé, globuleux ou ovoïde, est toujours plus petit.

Les avantages pratiques sont incontestables, si, au lieu de morceler certain groupe en genres nombreux, on le divise en genres largement compris, bien limités, bien définis.

Car, dans le premier cas, une espèce étant donnée, on éprouvera de sérieuses difficultés à la faire entrer dans un genre, puisque ceux-ci sont voisins, empiètent les uns sur les autres et n'offrent que des différences mal caractérisées. Dans le cas du genre élargi, au contraire, les difficultés et les hésitations seront

atténuées et il y aura chance, pour le déterminateur, d'attribuer à cette plante le nom qui lui convient.

Dans le premier cas, un botaniste d'esprit synthétique, comprenant très nettement les différences des genres, sera tenté de croire à une espèce nouvelle s'il ne la trouve pas dans le genre A, puisqu'il suppose que les voisins, B, C, D sont plus distincts de A qu'ils ne le sont en réalité. Résultat : création inopportune d'espèces nouvelles et par conséquent formation de synonymes qui encombrant bien inutilement la nomenclature ; dans le second cas, non seulement un synthétiste, mais encore un pulvérisateur tombera beaucoup plus rarement dans les mêmes errements.

Il est évident que, parmi les diverses étapes que parcourt successivement le botaniste déterminateur, les plus importantes pratiquement sont les premières : la famille et le genre ; chacun comprend, en effet, que, si l'erreur de détermination a lieu dès la première ou la seconde étape, elle conduit à un résultat absurde, et l'on manque le but d'une distance énorme. Or l'erreur sera d'autant plus facile que les premières coupes, celle du genre notamment, seront plus mal faites.

Au point de vue spécial de la nomenclature, il y a deux groupes dont l'importance n'échappe à personne : le genre et l'espèce, mais le genre vient en premier lieu ; car, en déterminant, manquer le genre, c'est aussi manquer l'espèce, de plus les pulvériser, c'est accumuler des vocables ; au contraire les rendre plus compréhensifs, c'est diminuer la synonymie. Enfin, il y a une vérité qui sera acceptée de tous, c'est qu'il y a plus de chances pour que deux réducteurs arrivent au même résultat sur un point, que deux pulvérisateurs concurremment ; car les moyens de réunir sont simples, les procédés de division sont complexes. Ces réserves sont faites sur le genre en particulier ; mais il est évident que, pour la facilité de la détermination et sur le terrain de la pratique où nous sommes, il y a un inconvénient beaucoup moindre à subdiviser une famille en tribus, ou un genre en sections, et cela d'après ses vues personnelles.

Telles sont les principales raisons^s qui font que nous préférons de beaucoup les genres compréhensifs et que nous associerons volontiers au genre *Amomum* (lato sensu) les petits genres caducs *Cyphostigma*, *Elettaria*, *Elettariopsis*, qui ne s'en distinguent

pas suffisamment, sauf à en faire de bonnes sections du genre *Amomum*.

Le *Cyphostigma pulchellum* Benth. redevient l'*A. pulchellum* Thwaites, vocable qui a pour lui la priorité et la logique; pour des raisons analogues, l'*Elettaria Cardamomum* Mat. redevient l'*A. repens* Sonn., et les *Elettariopsis* passent ensemble dans les *Amomum*.

Camptandra vel Pyrgophyllum?

En 1899, M. Ridley, de Singapore, avait décrit pour la première fois le genre *Camptandra* (1), avec une espèce inédite, le *C. latifolia* Ridley, et en y introduisant le *Kæmpferia parvula* King in Bak., devenu le *C. parvula* Ridley.

Sans avoir eu connaissance du travail de M. Ridley, nous publions dans ce Bulletin même (2), en 1901, un sous-genre de *Kæmpferia*, le *Pyrgophyllum*, avec deux espèces nouvelles, les *K. yunnanensis* et *fongyuensis*, en faisant entrer dans le même groupe le *K. parvula* King in Bak.

La double présence de ce *Kæmpferia parvula* dans le groupe décrit par M. Ridley et dans le nôtre indiquait, entre les *Camptandra* et les *Pyrgophyllum*, la plus grande analogie. Les deux en effet ne font qu'un même groupe, et notre sous-genre est caduc si l'on applique la loi de priorité, puisqu'il est de deux ans postérieur. Une première question se pose relative aux espèces : un des *Kæmpferia*, *yunnanensis* ou *fongyuensis*, rentre-t-il dans le *Camptandra latifolia*? Ici il faut répondre par la négation absolue et nos deux espèces persistent. La seconde question ne comporte pas une solution aussi facile : le genre *Camptandra* est-il réellement distinct des *Kæmpferia* et doit-il subsister comme genre?

M. Ridley admet que son genre, quoique voisin, est très distinct par la disposition spéciale de l'anthère. Il sera donc utile de savoir en quoi consistent les caractères différentiels des deux groupes, de les discuter et de voir si, dans nos deux espèces qui restent nouvelles, des caractères nouveaux inconnus de M. Ridley ne

(1) Ridley, *The Scitamineæ of the Malay Peninsula*, in *Journ. Straits Asiatic Soc.*, 1899, pp. 103-105.

(2) Gagnepain, *Zingibéracées nouvelles de l'herbier du Muséum*, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, t. XLVIII (1901), pp. LXXVII-LXXIX.

viennent pas s'ajouter, qui éloignent ou rapprochent les *Camptandra* des *Kæmpferia*.

Les caractères seulement différentiels sont ci-après mis en présence pour servir à une comparaison logique :

KÆMPFERIA (1).

Filament de l'anthère court, loges linéaires ; connectif largement concave, développé au-dessus des loges en une crête pétaloïde entière ou dentée.

Épis terminant des tiges feuillées ou un scape radical écailleux ; bractées jamais spathiformes.

CAMPTANDRA (2).

Filament long, anthère exserte, grêle, dorsifix, versatile, loges stériles à la base qui devient un double éperon, pollinifères au sommet ; crête nulle ou développée entière.

Fleurs nombreuses dans une ou plusieurs bractées spathiformes terminales, à l'aisselle de très petites bractées.

On le voit, les caractères distinctifs sont plutôt minces ; encore, dans nos espèces, les loges ne sont pas complètement stériles et éperonnées à la base, bien qu'elles soient nettement acuminées ; la crête dont M. Ridley ne parle pas y est bien marquée, et c'est un grand pas vers les *Kæmpferia* où elle existe toujours. Le filament long, auquel correspond l'anthère exserte, ne constitue pas, à notre avis, une différence générique.

La différence extrêmement remarquable est présentée par les inflorescences, et les bractées spathiformes quelquefois très grandes (*K. yunnanensis* Gagnep.) donnent aux *Camptandra* un aspect absolument distinct. Or, dans toute la famille, l'inflorescence n'entre pour rien dans l'établissement des genres ; dans les *Kæmpferia*, *Globba*, *Costus*, *Amomum*, le groupement floral, en restant théoriquement le même partout, prend parfois des faciès distincts dans un même genre. En considérant les *K. yunnanensis* et *fongyuensis* seulement, on est grandement tenté de les mettre à part, mais les autres espèces, *C. latifolia* et *parvula*, complètent la chaîne qui les relie aux *Kæmpferia*, en sorte que nos deux espèces sont davantage des *Kæmpferia* par la fleur que les autres, mais le sont moins par l'inflorescence. De plus, M. Ridley lui-même, et cela très judicieusement, ne reconnaît pas comme caractères différentiels suffisants ceux tirés de l'inflorescence et,

(1) Bentham et Hooker, in *Gen. plant.*, III, pp. 641-642.

(2) Ridley, *loc. cit.*, pp. 103-105, et Gagnepain, *loc. cit.*, pp. LXVII-LXIX (sub *Pyrrophyllum*).

comme de nouvelles espèces inconnues de cet auteur viennent réduire de beaucoup les seuls caractères différentiels qu'il reconnaît à son genre, celui-ci tombe au rang de sous-genre; notre groupe *Pyrgophyllum* devient nul, étant postérieur, et toutes les espèces de ce groupe peuvent être ainsi désignées : genre *Kæmpferia*, s.-genre *Camptandra* Ridley (sub gen.), *K. parvula* King in Bak. (*Camptandra parvula* Ridley); *K. latifolia* (*C. latifolia* Ridley); *K. yunnanensis* Gagnep.; *K. fongyuensis* Gagnep.

Globba adhærens Gagnep. = *G. violacea* Gagnep. prius (non Ridley *anterius*). — Dans ce même Bulletin (1), avait été décrit le *Globba violacea* Gagnep. dont le nom spécifique avait été donné, à notre insu, deux ans auparavant, à une espèce bien distincte du même genre par M. Ridley de Singapore (2). Il importe donc, pour éviter toute équivoque, que le nom postérieur disparaisse et, comme l'espèce elle-même doit être maintenue, de la désigner par un autre vocable spécifique. Celui d'*adhærens* rend un de ses caractères les plus marquants, car ses rameaux sont adhérents à l'axe principal sur plusieurs millimètres au-dessus de la bractée dont ils devraient occuper l'aisselle. Le *Globba violacea* Gagnep. devient le *G. ADHÆRENS* Gagnep.

M. le Président félicite M. Gagnepain des résultats nouveaux de ses persévérantes études sur l'important et difficile groupe des Scitaminées. « Grâce à lui, ajoute M. Bureau, les espèces de cette famille que renferme l'herbier du Muséum seront bientôt complètement déterminées. »

M. le général Paris fait à la Société la communication suivante :

LICHENS DE MADAGASCAR ET DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE
FRANÇAISE, par M. le général PARIS.

M. le Dr Antonio Jatta, le lichénographe bien connu, a eu l'obligeance, sur la recommandation de M. le Dr Em. Levier, de déter-

(1) Gagnepain, *Revision des genres Mantisia et Globba de l'herbier du Muséum*, in *Bull. Soc. bot Fr.*, t. XLVIII (1901), pp. 205-206.

(2) Ridley, *loc. cit.*, p. 97.



Gagnepain, F. 1902. "Zingibéracées Nouvelles De L'Herbier Du Muséum."
Bulletin de la Société botanique de France 49, 247–269.
<https://doi.org/10.1080/00378941.1902.10830936>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/8671>

DOI: <https://doi.org/10.1080/00378941.1902.10830936>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/160260>

Holding Institution

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by

Missouri Botanical Garden

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.