Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany

Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Band: 12 (1949)

Artikel: Malvales novae vel minus cognitae florae madagascariensis

Autor: Hochreutiner, B. P. G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-880445

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.09.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Malvales novae vel minus cognitae florae madagascariensis

par

B. P. G. Hochreutiner

Malvaceae

Hibiscus rectiramosus Hochr. spec. nov. (e § *Azanza*).

Arbor parva, ramis conspicue rectis et erectis (collector scripsit) ca. 5-6 mm. crassis cum ramulis minoribus perpendicularibus et ± arcuatis, omnibus dense ferrugineo-tomentosis subscabris. Folia pro rata magna et crassa ; stipulae parvae caducissimae sed, quando conspicuae, late ovatae breves et densissime ferrugineo-tomentosæ ; petioli cylindrici ut rami et ramuli dense ferrugineo-tomentosi, saepe ± arcuati, 2,5-10 cm. longi ; lamina mediocris fere orbicularis sed palmati-3-5-lobata vel -angulata, basi cordata et ibidem palmati-7-9-nervia, margine inconspicue repando-dentata, dentibus interdum mucronulatis, apice ut lobi acuta, supra subtusque dense tomentosa, tamen subtus densius et magis albescens ; ceterum subtus conspicue elevato- et reticulato-nervosa, ita ut nervi principes venulis transversis perpendicularibus anastomosantibus conjuncti.

Flores solitarii axillares versus plantae basin ± reflexi ; pedunculi breves arcuati, 1-1,5 cm. longi, ut rami tomentosi ; involucrum membranaceum ferrugineo-tomentosum, ca. 1-1,5 cm. longum, cupuliforme, tamen non in calycem adpressum sed 7-8-lobatum, lobis ovatis subacutis mucronulatis, fere ad involucri longitudinem dimidiam sectis. Calyx junior membranaceus ± tubulosus, ca. 2,5 cm. longus, extus tomentosus, intus partim velutinus et partim glabrescens, lobis ca. 5 mm. longis ovatis uninerviis, nervo mediano fere usque ad basin conspicuo. Corollam novissimam tantum vidi (in alabastro) 2 cm. longam et serius prob. multoties longiorem ; petala crassa, extus densissime setoso-tomentosa, basi conspicue longius setosa, setis versus basin versis. Columna staminalis (novissimam tantum vidi) probabiliter a basi antherifera (?), antherae pro rata magnae, ca. 1 mm. longae et ca. 2 mm. longe pedicellatae, pedicellis glabris. Ovarium globosum, dense et adpresse setosum, 5-loculare et in quoque loculo ovula 2-3 praebens.

Fructus depresso-globosus, vix 3 cm. in diam. latus et ca. 2 cm. altus, basi calyce et involucro persistentibus cinctus, densissime ferrugineo-setosus, setis longis rigidis erectis ; calyx fructifer ± accrescens, vix 3 cm. longus sed expansus. Semina globosa nigra, vel glaberrima vel setosa cum setis caducissimis (nescio). In quoque loculo intus vidi setas multas rigidissimas caducissimas ochroleucas, 4 mm. longas et semen unum evolutum. Juxta semen evolutum sunt interdum rudimenta non evoluta, setis longis rigidis praedita.

Hab. : Madagascar, *M. Grevé*, type dans l'Hb. Paris et calque à G.

Obs. — Cette espèce est un de ces *Azanza* ligneux, caractérisés par de gros fruits se développant en restant entourés plus ou moins par l'involucre et le calice persistants. Ce groupe est aussi caractérisé par de grosses graines entourées ou non d'une auréole de soies rigides très caduques et par le fait que ces soies sont développées aussi sur les parois internes des loges où elles forment un fouillis, dès que l'on a sorti les graines.

Dans ce groupe, cette espèce est certainement voisine de l'*H. macrogonus* Baill. mais elle n'a pas son involucre réfléchi et formé, selon Baillon, de 5 bractées ; en outre, le calice est beaucoup plus velu à l'extérieur que chez la plante de Baillon. Il en est de même des feuilles et des tiges qui sont si tomenteuses, ici, qu'il est impossible d'apercevoir le tissu sous-jacent. Enfin, le fruit de l'*H. macrogonus* est plutôt allongé, longuement apiculé et entouré du calice persistant qui le dépasse. Ici au contraire, le fruit est déprimé, plus large que haut et à peine apiculé au centre. Le calice persistant est étalé.

En revanche, les graines grosses, rondes, placées dans des loges très séteuses, ont la même apparence chez les deux espèces citées ci-après ; cependant on en trouve toujours deux ou trois par loge chez l'*H. macrogonus*, alors qu'ici nous n'en avons jamais vu qu'une développée par méricarpe.

Au point de vue du port, l'*H. rectiramosus* ressemble aussi à l'*H. ankaramyensis* Hochr. mais, celui-ci a les bractées involucrales complètement libres.

Hibiscus macrogonus *(*e § *Azanza)* Baill in *Bull. Soc. linn. Paris* **1** : 510 (1885) var. **manombensis** Hochr. var. nov.

Frutex 2-3-metralis ; caules cylindrici, juniores dense stellato-tomentosi. Folia pro rata magna membranacea ; stipulae magnae, ovato-ellipticae 5-nervosae tomentosae, ca. 13 × 8 mm. longae et latae ; petioli fere cylindrici tomentosi 4-12 cm. longi ; lamina fere orbicularis sed ad $^1/_3$ vel ½ profunde palmati-5-loba, supra subtusque dense tomentosa sed subtus ± canescens et palmati-9-nervia, lobis triangularibus paululum acuminatis, margine grosse dentata, basi cordata, 10,5 × 12—5,5 × 6 cm. longa et lata, id est latior quam longa.

Flores axillares juniores tantum vidi ; pedunculi 3—6,5 cm. longi, i.e. quam folium axillans paulum breviores, tomentosi saepe ± reflexi ; involucri bracteae 8, ca. 1,7 cm. longae, ca. 3-4 mm. alte coalitae, lobi lineares vel lineari-lanceolati, ca. 13 × 3-4 mm. longi et lati, tomentosi acuti, sicci interdum ± pallide rubri. Calyx ca. 3 cm. longus, extus tomentosus, intus vix pilosus, lobis ca. 1 cm. alte coalitis et tubum brevem efformantibus ; pars libera ca. 20 × 9 mm. longa et lata, lobi ovato-lanceolati, acuminati, marginibus retroflexi, ita ut calyx in alabastro alatus videatur. Petala vidi tantum minima (1 cm. longa) extus densissime pilosa, intus fere glabra. Columna staminalis junior ellipsoidea, parva (5 mm. ?) antherae numerosissimae ca. 1 mm. longae. Stylus apice 5-ramosus, ovarium ± conicum glabrum 5-loculare et, in quoque loculo, ca. 4 ovula praebens. Fructus non vidi.

Hab. : Madagascar, environs de Manombo (Sud-Ouest). Colline basaltique d'Ambatomainty, arbuste de 2-3 m., fleurs jaunâtres lavées de rose violacé, alt. 150 m., 23-30 janvier 1947, *Humbert 20053* ; type in Hb. Paris, G. ; Ampanihi 1932, *Perrier 18667*.

Cette variété est très particulière et ne saurait être confondue avec une autre, c'est pourquoi nous nous sommes résolu à la décrire, quoique nous n'ayons vu que de jeunes fleurs et pas du tout de fruit.

Elle se rattache au groupe des *H. macrogonus* et *tiliaceus* à cause de ses grandes stipules. La fleur la plus avancée que nous ayons observée a un calice à 6 lobes et un épicalice à 9 ou 10 lobes dont quelques-uns sont bifurqués. En un mot, il s'agit ici d'une fleur monstrueuse et l'on peut se demander si ce spécimen est un hybride. C'est cependant invraisemblable, car toutes les autres fleurs sont normales. La var. diffère du type par ses bractées involucrales moins épaisses, parfois un peu rosées et étendues horizontalement au lieu d'être réfléchies sur le pédoncule.

Hibiscus megistanthus Hochr. spec. nov. (e § *Azanza*).

Arbor magnifica, ramis cylindricis nodosis, junioribus ca. 6 mm. crassis, versus apicem tomentoso-pulverulentis ± ferrugineis, deinde glabrescentibus et nigris. Folia magna, suborbicularia, ± coriacea, angulato-5-lobata angulis et apice ± acuminato-acutis ; stipulas non vidi ; petioli cylindrici 8-14 cm. longi tomentoso-farinulosi ; lamina supra parce stellato-pilosa nigrescens, subtus dense tomentosa et velutina grisea vel subferruginea, nervis et nervaturis prominulis, basi cordata et palmati-9-nervia, margine angulata et vix conspicue repando-dentata, 13 × 17—11 × 13 cm. longa et lata, i.e. latior quam longa.

Flores maximi rubri axillares fere sessiles solitarii, tamen ramorum apicem versus suffulti, sicci ad 10 × 8 cm. longi et lati ! Pedunculi ad

1 cm. longi non incrassati, ut caules et petioli tomentoso-farinosi, tamen versus basin articulati. Involucri bracteae 8, fere 5 cm. longae, ad medium, i.e. ca. 2 cm. alte coalitae ; involucrum totum *extus* tomentosum et insuper pilis stellatis maximis capitellato-echinatis ferrugineis tectum, versus basin pilis illis densissimis et parte superiore loborum ± disseminatis, ita ut involucrum dense tomentoso-pulverulentum et ferrugineum appareat, nervis inconspicuis, *intus* dense velutino-tomentosum griseum et nervis mediis ± prominentibus. Calyx ca. 5 cm. longus et 2,5 cm. alte gamosepalus, lobis acutis elongato-triangularibus, medio elevato-uninerviis, extus ut involucrum tomentoso-pulverulentus et ferrugineus, intus versus loborum apicem velutino-tomentosus et versus basin densissime adpresseque setosus, setis versus apicem versis, ima basi inconspicue glandulosus. Petala ca. 9 × 4 cm. longa et lata, corollam ± coriaceam rubram probabiliter ± asymmetricam efformantia, extus dense strigoso-tomentosa ad subsetosa et versus basin sensim setosa sed setis versus basin versis. Columna staminalis ca. 7 cm. longa, fere glabra, arcuata magna, tamen non exserta, in parte dimidia inferiore nuda, in parte dimidia superiore antherifera et apice lobata, lobis rotundatis parvis, antherae numerosae 2-2,5 mm. longae, pedicellatae, filamenta ca. 6 mm. longa glabra. Ovarium oblongum, densissime setosum 5-loculare et, in quoque loculo, ca. 3 ovula vel plus gerens. Stylus a basi usque ad apicem dense villosus et candidus, apice stigmata maxima capitata nigra fere glabra gerens.

Fructus magnus durus subsphaericus, tamen apiculato-acuminatus, ca. 4 × 4 cm. altus et in diam. latus, densissime setosus, setae in dehiscentiae lineis et etiam paululum ultra (!) praecipue numerosae. Mesocarpium mox degenerans, carpidiorum parietes sunt cavae. Endocarpium laevissimum, ochroleucum, tamen in suturis et etiam, in dehiscentiae lineis, setas longas versus fructus basin versas gerens. Columella praecipue conspicue setosa. Semina pleraque erosa, tamen vidi dua nigrescentia fere glabra in endocarpii setis immersa.

HAB. : Madagascar, entre Vohémar et Ambilohé ; arbre à fleurs rouges, 28 juill. 1939, *Decary 14620* (type in Hb. Paris).

Cette très belle espèce se rattache typiquement à la série des *Azanza* malgaches, à involucre très grand et fortement gamophylle, à pétales résistants et tomenteux, formant une corolle qui est probablement un peu zygomorphe. Cependant, étant donné l'état du matériel examiné, où il n'y avait que peu de fleurs, à cause de leurs grandes dimensions, et où ces fleurs avaient leur intérieur partiellement rongé par des insectes qui avaient opéré avant la dessiccation (je me hâte de le dire parce que les herbiers du Museum ont toujours été conservés intacts depuis leur récolte), il est difficile de se représenter la forme exacte de la corolle. En revanche, la colonne staminale fortement arquée fait que cette fleur, dans son ensemble, peut être qualifiée

de zygomorphe et, à ce titre, rappelle un peu ces genres si curieux des îles Hawaï comme *Kokia* et *Hibiscadelphus*. On retrouve dans les deux cas ce caractère bizarre de la présence sur les pétales de longues soies plus ou moins érigées dans la partie supérieure et au contraire tournés toutes vers le bas et appliquées à la base des pétales. Il semble qu'il y ait là une disposition en relation avec la fécondation croisée par les animaux, mais le but de cet arrangement que nous avons observé chez plusieurs espèces reste, pour le moment, assez mystérieux.

Le fruit est très particulier, il est creux, par dessiccation ou destruction du mésocarpe très épais, rappelant en cela le genre *Thespesia*; en outre, les soies raides qui le recouvrent semblent se développer jusqu'à l'intérieur même des lignes de déhiscence, formant une sorte de bourrelet dû aussi au fait que les marges de ces lignes de déhiscence se recourbent probablement un peu sur elles-mêmes.

Hibiscus diplocrater Hochr. (e § *Azanza*) in *Ann. Cons. Jard. bot. Genève*, **20** : 78 (1917).

Var. **sinuatilobus** Hochr. var. nov.

A typo differt ramis minus dense tomentosis, foliis idem minus dense tomentosis sed conspicue palmati-lobatis, lobis sinubusque rotundatis more *Urenae sinuatae*, flores majores quam in typo ; pedunculi 4-6 cm. longi, 6-8 mm. sub apice articulati, quam petioli longiores ; involucrum 5 mm. longum ; calyx ca. 9 mm. longus ; petala ad 3 cm. longa.

Hab. : Madagascar, vallée moyenne du Mandrare près d'Anadabolava, forêt sèche, alt. 200-250 m., déc. 1933, *Humbert, 4*me *voyage, 12397* ; (type in Hb. Paris, G).

Cette plante nous semble être une forme à feuilles lobées de l'*H. diplocrater*, analogue à la var. *lobulifolius* décrite par nous en 1932 dans la catégorie de l'*H. pseudodiplocrater*. Ici, les feuilles sont cependant plus régulièrement découpées et les pédoncules très longs ne sauraient permettre de trouver une analogie avec l'*H. pseudodiplocrater* dont les fleurs sont presque sessiles. Cependant, les feuilles lobées et les fleurs, plus grandes que chez le type de l'*H. diplocrater*, montrent ici une sorte de variation parallèle chez ces deux espèces d'*Hibiscus* auxquelles nous avons donné des noms analogues pour en faciliter le rapprochement, car elles sont indubitablement très voisines l'une de l'autre.

Hibiscus thespesianus Baill. (e § *Azanza)* in *Bull. Soc. linn. Paris* **1** : 511 (1885) = *H. cupulazanza* Hochr. in *Ann. Cons. Jard. bot. Genève* **20** : 79 (1917) var. *genuinus* Hochr. in *Candollea* **2** : 127 (1925).

HAB. : Madagascar, Diego Suarez, *Boivin 2584* (type in Hb. Paris) ; Ankarafantsika, *Decary 17053* ; Majunga, *Perrier de la Bathie 42* et *1231* ; Jabohazo *id. 30.*

Ayant actuellement entre les mains le type de BAILLON, nous avons pu le comparer aux plantes que nous avons nommées *H. cupulazanza* et il nous semble certain qu'il faut réduire notre espèce au rang de synonyme. Le type de BAILLON a, il est vrai, des feuilles subcirculaires (5,5 × 5,5—5 × 3,8 cm. long. et lat.) et presque entières, donc assez différentes de celles des plantes de PERRIER DE LA BATHIE qui sont plus étroites (7 × 6—10 × 5 cm. long. et lat.), ovées et parfois elliptiques avec des dents plus ou moins accusées mais ce caractère est assez fluctuant et les fleurs sont tout à fait comparables.

Ces plantes devront donc porter le nom variétal de **genuinus** (Hochr.) Hochr. comb. nov.

En revanche, notre seconde variété, avec ses fleurs plus petites, ses feuilles très grandes (15 × 12,5—11,5 × 9 cm. long. et lat.), ovées cordées et à marges entières, ses pétioles atteignant 9 cm., semble constituer une forme différente de la première. C'est pourquoi nous la transférerons dans l'espèce de BAILLON, soit :

H. thespesianus Baill. var. **integrovatus** Hochr. comb. nov. = *H. cupulazanza* Hochr. var. *integrovatus* Hochr. in *Candollea* **2** : 126 (1925).

HAB. : Madagascar, Sambirano, *Perrier de la Bathie 15182.*

Hibiscus discolorifolius Hochr. *(e § Azanza)* in *Candollea* **2** : 129 (1925) var. **discolorifolius** Hochr. = *H. discolorifolius* Hochr. *sensu stricto.*

Frutex. Folia palmatilobata discolora, supra brunnea, subtus argenteo-grisea minute tomentosa. Pedunculi fruct. ad 4 cm. longi. Fructus minor. Species typica.

Hab. Madagascar, Boiny, *l c., Perrier de la Bathie 1359.*

Var. **subconcolorifolius** Hochr. var. nov.

Arbor. Folia concolora supra subtusque glabra, interdum subtus parce stellato-pilosa, lamina subcircularis et ± cordata, 12,5 × 14-11 × 10,5 cm. longa et lata vel, quando ovato-elliptica, 9 × 5,7-14 × 6 cm. longa et lata, interdum longe acuminata ; pedunculi fructiferi 1,25-2,5 cm. longi. Fructus major quam in typo et ad 3 cm. in diam. latus.

HAB. : Madagascar, Bejandriana, reg. occid., bord de la rivière, 21 juill. 1939, *Decary 14463*, (type in Hb. Paris, G.) ; Ankarafantsika, 7^{me} réserve, 4 avril 1933, *Service forestier 17.*

Hibiscus ferrugineus Cav. (e § *Bombycella*) *Diss.* **3** : 162, t. 60, f. 1 (1787) = *H. crassinervius* Rich. *Fl. abyss.* **1** : 61 (1847) ; Sprague in *Kew Bull.* (1908) : 53 p. p. [1] = *H. shirensis* Spr. in *Kew Bull.* (1907) : 46, quo ad var. *Perrierellus* Hochr. in *Ann. Cons. Jard. bot. Genève* **20** : 80 (1917).

HAB. : Madagascar, environs d'Ampanihi (extr. Sud), alt. 200-300 m. sept. 1928, *Humbert et Swingle 5524* ; environs de Fort Dauphin près Bevilani, alt. 200-300 m. 14 sept. 1928, *Humbert et Swingle 5691* ; environs de Tsihombe, alt. 20-50 m. sept. 1928, *5592* ; bassin supér. du Mandrare alt. 700-1200 m. rocailles gneissiques, 20-22 nov. 1928, *6733* ; Haute Frandramanana, rocailles siliceuses, alt. 900 m., 12 déc. 1928, *7091* ; cipolins vers 800 m. bassin du Mangoky, *Perrier de la Bathie 86* ; Haut Lomanda, alt. 700 m., *id. 67*.

Depuis longtemps déjà nous avions l'impression que les espèces d'*Hibiscus* voisines de l'*Hibiscus micranthus*, créées par MM. SPRAGUE et HUTCHINSON ou par nous-même et basées sur la disposition des étamines le long de la colonne staminale, en verticilles plus ou moins nombreux, étaient sujettes à caution, en ce sens que ces dispositions nous apparaissaient très variables sur des spécimens rattachés soit à l'une soit à l'autre de ces espèces. De plus, nous avons souvent observé des variations considérables et nombreuses, touchant la disposition des étamines sur la colonne staminale et leur nombre dans les diverses fleurs d'un même spécimen, de sorte que nous doutons, même, des distinctions variétales qu'on peut tirer de caractères de cet ordre. C'est pourquoi, au moins pour ce qui concerne Madagascar, nous rectifierons nos déterminations antérieures de 1917 en annulant la var. *Perrierellus* de l'*H. shirensis*, basée sur *Perrier de la Bathie 86* et *67* et nous la réunirons à l'*H. ferrugineus* Cav.

En outre, lorsque nous avons identifié l'*H. ferrugineus* Cav. et l'*H. gossypinus* Thunb. (*Rev. Hib.* in *Ann. Cons. Jard. bot. Genève* **4** : 84, 1900), nous n'avions pas l'expérience acquise depuis lors, surtout en matière de plantes malgaches. Aussi, laissant à l'Afrique australe l'*H. gossypinus*, — probablement une espèce vicariante —, nous rattacherons l'*H. ferrugineus* Cav. à l'*H. crassinervius*, une espèce très répandue dans l'Afrique tropicale occidentale, dont nous avons à Genève le type de *Schimper* et qui correspond si bien aux plantes de cette nature provenant de Madagascar, que nous n'arrivons pas à les séparer.

---

[1] *Sprague* affirme que l'un des meilleurs caractères distinctifs de l'*H. crassinervius* est la forme des bractées, distinctement élargies à l'apex. Nous pensons qu'il faut être prudent dans l'appréciation de ce caractère car, ayant le type sous les yeux, nous ne saurions être aussi affirmatif. Ces bractées sont étroitement lancéolées et tout ce qu'on peut affirmer, c'est qu'elles sont atténuées à la base et au sommet.

Toutefois, après longues réflexions, si nous nous sommes résolu à cette synonymie, nous sommes par là même obligé de modifier la nomenclature et d'adopter pour cette espèce collective le nom plus ancien de CAVANILLES. C'est un avantage du reste, puisque c'est sur une plante de Madagascar que CAVANILLES a basé son espèce et sa description.

Comme beaucoup des groupes de la Section *Bombycella*, cette espèce est assez polymorphe mais, lorsqu'on a vu de nombreux spécimens malgaches, on ne saurait hésiter. Il s'agit d'une plante facile à reconnaître et qui paraît être extrêmement répandue ; il est donc naturel qu'elle présente un assez grand nombre de variations, trop peu connues encore, pour qu'on puisse en dresser un tableau synoptique.

Hibiscus Grandidieri Baillon (e § Trichospermum) et espèces voisines.

M. le prof. HUMBERT a été frappé à juste titre par la ressemblance des *Hibiscus Grandidieri* Baill., *Greveanus* Baill., *phanerandrus* Baker et *manamboloensis* Hochr. Ce sont incontestablement des plantes à classer dans le même groupe caractérisé par un calice plus ou moins tubuleux, des bractées involucrales petites, une corolle relativement grande, rouge et surtout une colonne staminale très proéminente, dépassant la corolle et portant à son sommet des étamines pourvues de filaments très longs, atteignant et, parfois, dépassant 1,5 cm.

Malheureusement, nous n'avons pu observer de fruits que dans un petit nombre de cas, par exemple dans notre *H. manamboloensis* et, plus récemment, chez des spécimens se rattachant à l'espèce que BAKER a nommée *H. phanerandrus*. Ces fruits manquent totalement aux échantillons décrits par BAILLON et par BAKER.

Cependant, grâce aux spécimens récoltés en fleurs et en fruits par *Perrier de la Bathie* (*n. 5378*), par *Decary* (*n. 14397*) et qui permettent de déterminer les autres spécimens par comparaison, il est hors de doute que toutes ces plantes doivent avoir des semences velues, à poils courts, nous obligeant à classer ces espèces parmi les *Trichospermum*. — En l'absence de fruit et, en considération des fleurs grandes, à involucre plutôt réduit, nous les avions réunies aux *Lilibiscus*. C'était une erreur évidemment.

Il serait peut-être indiqué de rapporter toutes ces plantes à une même espèce. Cependant, comme il y a là des végétaux assez variés d'apparence et dont la biologie semble très particulière dans certains cas, nous nous sommes efforcé d'introduire quelques distinctions variétales ou spécifiques.

Nous pensons maintenant qu'on pourrait à la rigueur maintenir une distinction spécifique pour l' *H. phanerandrus* Baker, dont les fleurs plus petites et les pédoncules demesurés sont caractéristiques. On pourrait y distinguer 2 variétés *phanerandrus* et *lobulatifolius*. Puis, on conserverait comme espèce collective de BAILLON, l'*H. Grandidieri*, où il est facile de caractériser 3 variétés qui seraient basées sur les types des 3 espèces : *Greveanus, manamboloensis* et *Grandidieri*. Nous indiquerons ci-après comment on peut aisément reconnaître ces plantes au moyen de caractères qui sont cependant souvent fluctuants et, par conséquent, variétaux plutôt que spécifiques.

Hibiscus phanerandrus Baker in *Journ. linn. Soc. London* **25** : 297 (1889).

Var. **phanerandrus** Hochr. = *H. phanerandrus* Baker sensu stricto.

Frutex 3 m., folia elliptica dentata, interdum versus basin ± trilobata, glabra, tamen subtus, pilis stellatis adpressis nonnullis, ornata et ima basi, in nervo medio, glandula oblonga notata. Flores apice ramorum congesti, saepe ± corymbosi ; pedunculi 3-6 cm. longi ; involucri bracteae dentiformes, vix 1 mm. longae ; calyx profunde 5-lobatus, lobis acuminatis, siccus ca. 8 mm. longus ; petala obovata 1,5-2 cm. longa, saturate rubra ; columna stamin. ca. 2,3 cm. longa, glabra, filamenta 1-2 cm. longa, styli rami aequilongi, a columnae staminalis fauce, separati ; capsula 1-1,5 cm. longa.

Madagascar, typus speciei *Baron 5915* ; Boïny, *Perrier de la Bathie 978* ; Bassin de la Sofia, nov. 1937, *Humbert 18066* ; Tsaratanana 1939, *Decary 14397* et *13473*; Tsingi de Namaroka, 1933, *Service forestier 28* ; Tsingi du Bemaraha, *Leandri 1052 bis*.

Var. **lobulatifolius** Hochr. comb. nov. = *H. Grandidieri* Baillon secundum Hochr. in *Ann. Cons. Jard. bot. Genève* **20** : 89 (1916), non alior.

Frutex. Foliorum lamina, circuitu ovata 1,5 × 0,5-3 × 1,5 cm. longa et lata, superiora minima, ad 9 × 1 mm. longa et lata, omnia profundissime pinnatilobata et etiam interdum bipinnatilobata et dentata, parce pilosa et basi subtus glandula notata, ut in typo. Flores conspicue corymbosi, magnitudine et organisatione typo conformes, tamen sepala ovato-acuta nec acuminata.

HAB. : Haut Bernarivo, *Perrier de la Bathie 35*.

En 1916, nous avions identifié cette plante avec l'*H. Grandidieri* Baill. à cause de ses feuilles profondément découpées, ce qui correspondait à la description — rudimentaire du reste — de BAILLON

Ayant maintenant un matériel plus abondant sous la main, ainsi que le type de BAILLON, nous nous sommes rendu compte que, si l'on veut maintenir une distinction spécifique entre les *H. phanerandrus* Baker et *Grandidieri* Baill., il est indiqué de rattacher le *n. 35* de *Perrier de la Bathie* à l'*H. phanerandrus* dont il a la fleur un peu plus petite et les bractées très nettement plus courtes que chez le second. Ce spécimen de *Perrier de la Bathie* a aussi son style ramifié dès la sortie du tube staminal, ce qui n'est pas le cas pour l'*H. Grandidieri*. En outre, par tous ses autres caractères des fleurs et des fruits, il est conforme à l'*H. phanerandrus* type. Or, ce que nous savons de la variabilité des feuilles dans ce groupe d'*Hibiscus*, nous induit à penser qu'il s'agit ici seulement d'une variation et qu'on ne saurait lui donner une valeur spécifique.

En revanche, l'*H. Grandidieri* Baill., avec ses fleurs plus grandes, son long style simple qui se prolonge d'un centimètre hors de la colonne staminale, etc., rend une distinction spécifique possible. On pourra y reconnaître 3 variétés dont l'une (*H. Greveanus* Baill.) est caractérisée par le fait que les fleurs apparaissent avant les feuilles et l'autre (*H. manamboloensis* Hochr.) porte en même temps fleurs et feuilles, ces dernières étant presque toujours entières ou, dans des cas exceptionnels, présentant une ou deux échancrures à mi-hauteur du limbe, tandis que le type a des feuilles, toutes, profondément pennatiséquées.

Nous caractériserons donc cette espèce de la manière suivante :

Hibiscus Grandidieri Baillon in *Bull. Soc. linn. Paris* **1** : 515 (1885) = *H. Greveanus* Baill. *l.c.* = *H. manamboloensis* Hochr. in *Candollea* **9** : 134 (1925).

Ab *H. phanerandro* differt floribus majoribus, minus longe pedunculatis, involucri bracteis 2-3 mm. longis, petalis 3-4 cm. longis, columna staminali ad 3,5 cm. longa, stylo simplice e columna ca 1 cm. prominente et apice tantum ramos 5 antherorum filamentis longiores gerens.

Var. **Greveanus** Hochr. comb. nov. = *H. Greveanus* Baill. in *Bull. Soc. linn. Paris* **1** : 515 (1885).

A var. *Grandidieri* et *manamboloensi* differt foliis sub anthesi deficientibus, floribus paululum minoribus (petala ca. 3 cm. longa). Pedunculi pro rata breves, 0,5-1,5 cm. longi. Involucri bracteae 1-2 mm. longae.

HAB. : Madagascar occ., Mouroundava, *Grevé 203* (type in Hb Paris) ; Tambohorano, *Decary 8020* ; Forêt de Soahazo, Manambolo, *Léandri 415* (cum foliis nonnullis minimis 5 × 2,5-15 × 7 mm. longis et latis) ; entre Morondeva et la Tsiribihina, alt. 10-20 m. oct. 1933. *Humbert 11393*.

Le type de cette variété a été récolté dans la même région que la variété-type de l'espèce, mais le premier en octobre et la seconde, en avril ; il n'est donc pas exclu qu'il s'agisse là d'une apparence saisonnière. Cela nous a semblé cependant peu vraisemblable et il est plus probable que l'on a affaire ici à des évolutions particulières, comme on en a signalé un si grand nombre en Europe, en particulier en Autriche et en Suisse.

Var. **manamboloensis** Hochr. comb. nov. = *H. manamboloensis* Hochr. in *Candollea* **2** ; 134 (1925).

Folia lanceolata pubescentia, basi conspicue trinervia et parte superiore tantum dentata, rarissime profunde trilobata. Flores axillares pro rata parvi ; corolla sicca ca. 2,5 cm. longa ; involucri bracteae 3-4 mm. longae ; calyx fructifer ad 1,3 cm. longus ; capsula 1,8 cm. longa. Semina pilis minimis stellatis pilosa.

HAB. : Madagascar occid., entre le Manambolo et la Soahanina, bois près de la mer, *Perrier de la Bathie 5378* (type in Hb. G.).

Cette plante est tout à fait distincte des deux autres variétés par ses feuilles relativement grandes, assez velues, étroitement lancéolées, presque toujours entières (4 × 1,4-3 × 0,8 cm. de longueur et de largeur), tri- à quinquenerviées à la base, et par ses fleurs aux pédoncules longs, atteignant 2 et 3 cm., quoique encore beaucoup plus courts que ceux de l'*H. phanerandrus* (ad 6 cm.).

Var. **Grandidieri** Hochr. = *H. Grandidieri* Baill. sensu stricto.

Foliis 6,5 × 4-5 × 2 cm. longis et latis, supra fere glabris et subtus parce stellato-pilosis, profunde 3-sectis vel pinnati-5-sectis, lobis 3-8 mm. latis ; pedunculi 1,2-2 cm. longi, involucri bracteae ca. 3,5 mm. longae, petala ad 3,5 cm. longa.

HAB. : Mouroundava, *Grandidier* 47 (type in Hb. Paris.).

Les indications supplémentaires que nous avons ajoutées ici à la description de BAILLON sont empruntées au type que nous avons sous les yeux.

* * *

Hibiscus convolvuliflorus (e § *Solandra* nec e § *Ketmia* ut dixi in *Ann. Cons. Jard. bot. Genève* **4** : 129 (1900)) Baill. in *Bull. Soc. linn. Paris* **1** : 516 (1885) = *H. ternatus* Mast. var. *madagascariensis* Hochr.

in *Candollea* **5** : 13 (1932) = *H. solandroketmia* Hochr. in *Ann. Cons. Jard. bot. Genève* **20** : 86 (1917).

HAB. Madagascar, répandu ; ex. : forêt de Lavanala, *Grandidier 48* ; région du Mandare, *Humbert 6487, 12302, 12479* ; entre Bekili et Tsavori, *Seyrig 161*.

C'est à juste titre que M. HUMBERT nous a fait observer que ces plantes étaient assimilables à l'*H. convolvuliflorus* Baill. Lorsque nous avons décrit l'*H. solandroketmia* et la var. susnommés, nous n'avions pas le type de BAILLON sous les yeux et M. HUMBERT nous l'ayant aimablement communiqué, nous ne saurions hésiter maintenant à accepter cette synonymie.

Une seule chose est à remarquer, c'est que cette espèce est très voisine de l'*H. Antanossarum* Baill. qui fut aussi longtemps une énigme pour nous.

Il convient donc de modifier complètement la taxonomie de ces espèces afin de les faire figurer toutes au voisinage de l'*H. ternatus* (Cav.) Mast. auquel on doit rattacher les *H. pamanzianus* Baill. et *ambongoensis* Baill., nous persistons à le penser.

Comme nous l'avons proposé également en 1904, nous estimons qu'il est pratique de considérer aussi l'*H. Humblotii* Baill. comme un synonyme. Cependant, on peut admettre que cette dernière plante est une forme de cet *H. ternatus* si polymorphe et si répandu. Il nous semble encore aujourd'hui qu'on peut le regarder comme une var. *Humblotii* en ajoutant à sa caractéristique l'indication que ses bractées involucrales sont plus longues que celles de la var. *genuinus* qui sont très fortement atrophiées.

Hibiscus Antanossarum (e § *Solandra*) Baill. in *Bull. Soc. lin., Paris* **1** : 517 (1885).

Nous pensons être utile aux botanicophiles, en insistant ici sur les caractères de cette espèce qui est certainement très voisine de la précédente et qui en diffère cependant à première vue par ses feuilles trifoliolées à folioles linéaires et entiers, tandis qu'ils sont presque toujours lancéolés et dentés chez l'espèce précédente. En outre, les corolles, jaune citron ici, s'opposent aux corolles blanches ou d'un blanc jaunâtre devenant rose par dessication chez l'*H. convolvuliflorus*. C'est grâce aux matériaux abondants rapportés par *Humbert* qu'il a été possible d'identifier ces plantes aux types et que nous avons pu élucider ces caractères diagnostiques. Ces espèces, toutes deux hétérophylles, sont susceptibles d'être confondues d'après leurs descriptions. Toutes deux ressemblent beaucoup à l'*H. ternatus* mais s'en distinguent, à première vue, à cause de la dimension de leurs fleurs qui ont 20-30 mm. de longueur, alors que toutes les formes d'*H. ternatus* connues de nous ont 5-10 mm.

Hibiscus mandrarensis Humbert in schedulis, Hochr. spec. nov. (e § *Lilibiscus*).

Arbor 10-15 m. alta, rami juniores ± angulati, apparenter glabri sed vero squamis minutissimis squamosi. Folia coriacea apice ramorum cum floribus suffulta ; stipulae caducissimae inconspicuae ± squamiformes ; petioli squamosi supra paululum applanati, 8-15 mm. longi ; lamina obovata, basi cuneata 3-nervia, ceterum pennati- et reti- nervia, apice breviter acuminata vel rotundata vel fere ± retusa et repando-2-3-dentata, margine integra paululum revoluta, supra glaberrima, subtus minutissime squamosa, praecipue in foliis novellis et in venis et venulis utrinque prominentibus, 3 × 1,8-6,5 × 4 cm. longa et lata; ima basi subtus, nervi mediani utrinque, duas acarodomatias minimas villosas videre potes.

Flores axillares, formosissimi ; pedunculi 1,5-3 cm. longi, — petiolis valde longiores — 5-7 mm. sub apice articulati, dense squamosi, apice conspicue dilatati, thalamum disciformem efformantes et ibidem intus glandulas mucilaginosas praebentes ; involucri bracteae 7-10, calyce valde breviores, lineares vel dentiformes liberae, 2-4 mm. longae et vix 1 mm. basi latae. Calyx cupuliformis truncatus, ore dentes 5 reductos praebens, extus squamosus, intus velutinus et basi area nectarifera destitutus sed ibidem paululum incrassatus, ca. 6 mm. longus et ore ca. 11 mm. in diam. latus, dentibus vix 1 mm. prominentibus. Petala nivea magna obovata, ca. 3,5 × 2 cm. longa et lata, extus ± tomentoso-villosa praecipue versus basin, intus partim pubescentia (unilateraliter) partim glabra, ima basi secundum sulcum circularem lineam longe villosam praebentia. Columna staminalis cum petalis longe coalescens, ima basi rarissime parce villosa, ceterum glabra, tota longitudine antherifera, ca. 2 cm. longa, apice 5-lobata, lobis subulatis ca. 1 mm. longis; antherae pro rata magnae, ca. 1,5 mm. longae et totidem longe pedicellatae ita ut androceum apparenter ca. 6 mm. in diam. latum. Styli 5, brevissime (ca. 2-2,5 mm.) exserti, glabri et stigmata subsphaerica magna 1,5 mm. in diam. lata vel plus.

Fructus obconicus 8 mm. altus et 11 mm. in diam. latus (cum pilis), densissime et crassissime setoso-pilosus, pilis ca. 2 mm. longis, supra applanatus et apiculatus, 5-locularis, loculis polyspermis et intus laevibus sed secundum dehiscentiae lineam conspicue pubescentibus. Semina juniora tantum vidi glaberrima.

Hab. : Madagascar, bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare, pentes occidentales des montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka à l'Aniampanga (rive gauche de la rivière Ankaramy en amont de Mahamavo), forêt sclérophile des pentes occidentales sur gneiss, alt. 1000-1200 m., janvier-février 1934, arbre de 10-15 m. à fleurs blanc de lait, assez abondant sur quelques hectares, unique localité connue, *Humbert 13906*. (type in Hb Paris et G.)

Cette magnifique espèce que le prof. HUMBERT a tout de suite reconnue comme nouvelle et à laquelle il a donné le nom précité, peut lui être attribuée avec justice, quoique nous en ayons fait la description. Elle est très voisine de l'H. *liliiflorus* Cav. de Bourbon dont nous avons à Genève le type de COMMERSON et dont elle est probablement une espèce vicariante. Elle présente en effet la même structure florale et les feuilles à peu près glabres où quelques petites écailles remplacent les rares poils minuscules de la plante de Bourbon. En revanche, cette dernière a des feuilles beaucoup plus longues et plus étroites (10,5×4-7×2 cm.) avec des pétioles atteignant 7 cm. de longueur et un limbe à nervation très différente, rappelant un peu une nervation parallélinerviée, c'est-à-dire avec à la base 5 nervures d'abord serrées puis divergeant peu à peu vers le sommet. Il est intéressant de noter que, chez l'espèce décrite ci-dessus, le calice présente un épaississement circulaire à la base, comme nous l'avons observé à la base de l'involucre chez les *H. sakamaliensis* et *ambovombensis* Hochr. [1] où l'involucre est gamophylle et où, par conséquent, cet épaississement singulier remplit apparemment la même fonction. Celle-ci reste pour nous tout à fait mystérieuse. Cette partie épaissie du calice, comme celle du pédoncule, est riche en cellules à mucilage. Comme il s'agit de pectoses, on peut supposer une fonction de nutrition, pour la fleur et pour le fruit, en même temps que l'augmentation de la surface du thalamus qui donne plus d'espace à ces organes.

Hibiscus caerulescens (e § *Ketmia*) Baill. in *Bull. Soc. linn. Paris* **1**: 516 (1885) = *H. xiphocuspis* Baker in *Journ. linn. Soc. Lond.* **22**: 447 (1886).

Var **Humbertiellus** Hochr. var. nov.

Planta herbacea. Radix crassa lignosa. Caules tenues prostrati, prob. ± repentes vel ascendentes, cylindrici ± stellato-pilosi 5-20 cm. longi. Folia parva heterophylla ; stipulae parvae lanceolatae parce pilosae ca. 1 mm. longae ; petioli breves pilosi 1-5 mm. longi ; lamina vel orbicularis vel late ovata, interdum 3-lobata, sinubus conspicue rotundatis, raro anguste lanceolata vel ovato-lanceolata, basi rotundata vel subcordata, apice rotundata, margine crenato-dentata, supra glabrescens vel pilis raris simplicibus ornata, subtus ± sparse stellato-pilosa, ca. 18×15-6×5-5×5 et etiam 10×3 mm. longa et lata.

Flores pro rata magni, ca. 1,5 cm. lati; pedunculi glabri longissimi, 1,5-4 cm. longi, parte superiore (ca. 4 mm. sub flore) articulati et ibidem paululum pilosi. Involucri bracteae 6-7 parvae, quam calycis tubus

[1] HOCHREUTINER *Malvacées malgaches nouvelles ou peu connues* in Soc. Hist. nat. Afr. Nord, Mém. hors-série, **2**. Trav. bot. dédiés à René Maire : 159 (1949).

breviores, i.e. sinus non attingentes, lineares ± pilosae, 1-1,5 mm. longae. Calyx ca. 5-7 mm. metiens infundibuliformis, ca. ad medium 5-lobatus, lobis triangularibus, ca. 2,5 mm. longis uninerviis, ut tubus ± stellato-pilosis vel glabrescentibus. Corolla infundibuliformis pallide lilacea, petala 10-15 × 8 mm. longa et lata, glabra vel extus partim paululum pilosa et basi ubi cum tubo stamineo concrescentia paululum villosa. Tubus stamineus ca. 7-9 mm. longus, a basi antheriferus, versus apicem tubulum nudum ca. 1-2 mm. longum inconspicue lobulatum efformans ; tubus stylum, apice tantum 5-ramosum, amplectens, pars antherifera ca. 5 mm. longa ; antherae fere sessiles. Styli rami inconspicue pilosi.

Capsula ellipsoidea, apice conspicue acuminata, acumine duro glabro sed pilis minutissimis tuberculatis praecipue versus acumen ornata, 6-8 mm. longa, calyce aequilonga vel paululum excedens, 5-locularis et in quoque loculo semina ca. 3 praebens. Semina parva minutissime tuberculata.

HAB. : Madagascar, Andrahomana, prov. Fort Dauphin, 20 juin 1926, *Decary 4113*, (type in Hb. Paris. et G.) ; *id. 4197*, forma magis glabrescens ; bassin de la Mananara, affluent du Mandrare, Mt Apiky, au-dessus de Mahamavo, transition du bush xérophile à la forêt basse sclérophile, alt. 600-800 m. déc. 1933, *Humbert 12944*.

Cette variété est très polymorphe et peut être facilement confondue — au moins ses petites formes — avec l'*H. oxaliflorus*, lui-même très voisin de l'*H. ternatus* du continent. Toutefois, ce dernier étant généralement dépourvu de bractées involucrales, alors que l'*oxaliflorus* a toujours un involucre — même s'il est très réduit — on peut faire assez facilement la distinction.

La nervation du calice, analogue à celle des *Furcaria* (sépales trinerviés) caractéristique chez les *H. ternatus* et *oxaliflorus* n'existe pas chez les *H. caerulescens* où les sépales sont uninerviés et même où la nervure est fort peu marquée. Il faut noter aussi que les *H. oxaliflorus* et *ternatus* ont une capsule parfois ombiliquée au lieu d'être apiculée.

La répartition géographique des variétés de l'*H. caerulescens* est très caractéristique. Dans le N. se trouve la var. typique, *caerulescens* ; le type de BAILLON est basé sur le *n. 349* de *Bernier* provenant de l'extrême Nord de l'île ; le *n. 44* de *Perrier de la Bathie* s'y rattache aussi mais tous les spécimens vus par nous et classés dans notre var. *Humbertiellus* proviennent de l'extrême Sud. Evidemment, en considérant les longues tiges dressées de 30-50 cm., à feuilles presque glabres, très grandes, très hétérophylles, largement ovées, parfois deltoïdes et même hastées ou bien vraiment orbiculaires avec des pétioles de 0,5-1,5 cm., des pédoncules atteignant 5 cm., des capsules de 12 mm. dont la pointe atteint 4 mm. chez la var. typique, on a peine à croire que la petite

plante prostrée, souvent velue, à tiges presque rampantes, à feuilles minuscules et presque sessiles, puisse être rattachée à la même espèce.

Certainement nous aurions établi là une distinction spécifique, si nous n'avions pas eu le privilège de trouver un intermédiaire parmi les plantes que M. le prof. HUMBERT nous a soumises autrefois. Cet intermédiaire, provenant de Bevilany, a été décrit déjà par nous sous le nom de var. *bevilanyensis* (in *Candollea* **5** ; 11, 1932). Cette variété nous avait semblé bien différente des *H. caerulescens* typiques mais, que dire alors de la var. *Humbertiellus* !

Néanmoins, la forme très particulière de la capsule apiculée, avec ses longs poils localisés sur les lignes de déhiscence, les longs pédoncules articulés vers le sommet, la forme du calice et la structure florale, avec cette colonne staminale anthérifère dès la base, enfin les feuilles hétérophylles avec leurs sinus très arrondis, tout cela se retrouve également chez les trois et même les quatre variétés décrites et permet de bien caractériser l'espèce.

Var. **Atalofosy** Hochr. var. nov.

Caules elongati repentes pilis stellatis et simplicibus pilosi et etiam villosi, 25-50 cm. longi, praeter imam basin, non vel vix ramosi.

Folia mediocria non heterophylla (tamen vidi sub flore folia dua minutissima trilobata) ; stipulae minimae ; petioli fere cylindrici ut caules stellato et simpliciter pilosi, 4-13 mm. longi ; lamina latissime ovata ad fere orbicularis, basi rotundata vel subcordata, 7-nervia, apice rotundata vel acuta, margine dentata, supra glabrescens pilis simplicibus sparsis adpressis ornata, subtus densius stellato-pilosa, 2,3 × 2,3-1,7 × 0,8-3 × 2,2-1 × 1,3 cm. longa et lata.

Flores magni, involucri bracteae parvae filiformes vix 2 mm. longae, quam calycis tubus vix breviores. Calyx 7 mm. longus, lobis 5 mm. longis uninerviis, minus pilosus quam in var. *Humbertiella*. Corolla infundibuliformis, roseo-violacea, petala ca. 1,5 cm. longa, praeter imam basin glaberrima. Tubus stamineus ca. 1 cm. longus, ut in var. praeced., a basi ad 1 mm. infra apicem staminiferus, antherae breviter pedicellatae. Styli vix 1 mm. e tubo exserti et minutissime pilosi. Fructus non vidi.

HAB. : Madagascar, S. de Tsivory à Anadabolava (Mandrare moyen), sols alluviaux à proximité de la nappe phréatique, alt. 300-400 m., déc. 1933, *Humbert, 4*me *voyage, 12303* ; nom. vernac. : *Atalofosy*. (type in Hb. Paris et G.).

C'est avec peine que nous avons reconnu cette plante parce qu'elle diffère beaucoup des autres variétés, Cependant, même sans avoir vu le fruit, nous ne saurions douter que c'est une variété de l'*Hib. coerulescens* dont elle a le calice caractéristique à sépales uninerviés et la colonne staminale d'une forme si typique. En outre, deux petites

feuilles minuscules de 2-3 mm. placées sous la fleur rappellent les feuilles hétérophylles très caractéristiques chez cette espèce. Nous avons donné à la variété le nom indigène que M. HUMBERT a indiqué pour cette plante. Elle nous semble être une forme de la var. *Humbertiellus* modifiée peut-être par la station qui devait être humide.

Hibiscus erodiifolius Hochr. et Humb. spec. nov. (e § *Ketmia*).

Frutex ramosissimus rami cylindrici glabrescentes sed novelli pilosi et glandulosi. Folia ut flores apice ramorum congesta ; stipulae minimae filiformes pilis nonnullis ornatae ; petioli 1-3 cm. longi cylindrici, ut caules pilosi et glandulosi, praecipue apicem versus ; lamina fere orbicularis profundissime dissecta, fere ad nervos et nervaturas reducta, basi cordata sed ibidem palmati-3-5-secta, lobulis ipsis denticulatis et plerumque seta terminatis, supra subtusque bullulata et saepe glabrescens, tamen subtus pilis setiformibus hic inde ornata, $2 \times 3\text{-}1 \times 1\text{-}0{,}3 \times 0{,}5$ cm. longa et lata a petiolo metiens, i.e. latior quam longa.

Flores solitarii axillares ; pedunculi quam petioli breviores et pilosiores atque glandulosi, 0,5-2 cm. longi, 2-4 mm. infra apicem articulati. Involucri bracteae 12-17, angustissimae, piloso-villosae, praecipue secundum margines, 5-6 mm. longae, id est calycis sinus paululum excedentes. Calyx extus villoso-pilosus, intus praeter aream basilarem glabram nectariferam dense et adpresse pilosus, 7-9 mm. longus, lobis triangularibus 3-5 mm. longis. Corolla pro rata magna, petala 2-3 cm. longa glabra vel, extus, partim paucissime pilosa ± nervosa. Tubus staminalis longus, glaber, tamen petalis conspicue brevior, a basi usque ad 2 mm. infra apicem staminiger, imo apice vix lobulatus ; filamentis brevibus sed columnae basin versus paulum longioribus ita ut androceum ± partim conicum. Stylus pilosus, tubum vix 2 mm. excedens et ramos 5 brevissimos capitato-stigmatosos gerens.

Fructus, capsula 5-locularis subsphaerica, apice ± umbilicata et ibidem pilosa, ceterum glabra, ca. 6×6 mm. longa et lata, calyce non accrescente ± inclusa ; in quoque loculo semina 2-3 glabra laevia vidi tantum pessima et interdum abortiva.

HAB. : Madagascar, distr. d'Ambovombe, sur gneiss, 8 juin 1931, *Decary 8997*, (type in Hb. Paris et G.) ; 29 août 1924 *Humbert 3075*.

Cette espèce avait été reconnue d'emblée comme nouvelle par M. HUMBERT qui m'avait prié de la décrire sous nos deux noms. Elle est très caractéristique mais on peut hésiter sur la section à laquelle elle doit être rattachée. Elle rappelle en effet le port de certaines formes de l'*H. Trionium* cependant, comme le calice n'est pas du tout renflé — il est même étroit — il est préférable de la rattacher à la section *Ketmia*.

Ses feuilles sont extraordinairement découpées, de là le nom, et ses fleurs sont relativement grandes, à pétales transparents, qualifié

de violet clair par le collecteur, avec des veines longitudinales rappelant tout à fait la corolle de certaines espèces communes de *Malva*.

Nous ne connaissons qu'une espèce d'*Hibiscus* malgache dont les feuilles ont une forme analogue, quoique moins découpée, c'est l'*H. Humbertianus* Hochr. (in *Candollea* **5**: 9, 1932) mais, chez cette plante, les bractées de l'involucre sont très visqueuses, peu nombreuses, spatulées, de sorte qu'aucune confusion n'est possible.

Puisqu'il est question ici de l'*H. Humbertianus*, nous saisissons cette occasion pour le rattacher à la Section *Spatula* au lieu de le classer parmi les *Azanza*, comme nous l'avons fait en 1932. En effet, les bractées sont si peu soudées à la base que cela est trop peu caractéristique. En revanche, la forme des bractées frappe dès l'abord et cela est bien plus clair pour édifier une clef analytique.

Hibiscus isalensis Hochr. et Humb.[1] (e § *Spatula* Hochr.) spec. nov.

Suffrutex metralis. Rami cylindrici erecti, dense tomentoso-scabri ferruginei. Folia pro rata parva ; stipulae filiformes minutae, ca. 1,5 cm. longae ut caules et petioli (7-15 mm. longi) strigoso-ferrugineo-tomentosae ; lamina circuitu fere orbicularis, 1,2 × 1,5-0,8 × 1-2,5 × 2,5 cm. longa et lata, conspicue trilobata, lobis latissimis rotundatis crenato-dentatis, basi rotundata vel subcordata et 3-5-palmatinervia, supra subtusque dense piloso-strigosa.

Flores magni axillares solitarii, tamen apice ramorum suffulti, pedunculi 2-1 cm. longi vel minus, ut caules strigoso-ferruginei, versus apicem ± articulati ; involucri bracteae 5-6, strigoso-pilosae, conspicue spatulatae, pars inferior linearis 2-3 mm. longa et 1 mm. lata, pars superior rotundata vel subquadrangularis ca. 4 × 4,5-4 × 3 mm. longa et lata, ita ut bractea tota 6-7 mm. longa. Calyx extus strigoso-pilosus, intus glaber sed ima basi linea glandulosa praeditus, ad trientem inferiorem 5-lobatus, lobis triangularibus versus apicem trinerviis et fere imo apice caudiculam minimam, 1 mm. longam, cylindricam pilosam gerentibus ut in *Triumfettarum* sepalis videre possis. Petala maxima, ca. 4,5 × 3 cm. longa et lata, obovata sulfurea sed basi saturate rubro notata, extus partim pilosa, intus glabra sed, ima basi et margine paulum villosa. Columna staminalis pro rata alte cum petalis concrescens a basi ad apicem staminigera et glabra, ca 1 cm. longa, filamentis 5-7 mm. longis glabris. Stylus glaber, e columna staminali ca. 1 cm. exsertus et etiam ramos 5, ca. 5 mm. longos, inconspicue parce pilosos gerens ;

---

[1] M. le prof. HUMBERT ayant distingué là une espèce nouvelle, en proposant le nom d'*H. isalensis*, nous pensons ne pas aller à l'encontre de ses intentions en le mentionnant comme co-signataire de notre description.

stigmata subsphaerica. Ovarium fere conicum papilloso-pilosum 5-loculare et, in quoque loculo, ovula 4 gerens.

Fructus subsphaericus pilosus, loculis intus glabris ; in quoque loculo semina 4 nigra minute adpresse pilosa.

HAB. : Madagascar, plateaux et vallée de l'Isalo, grès, alt. 600-1000 m. 28 nov.-4 déc. 1946, *Humbert 19551* (type in Hb. Paris) ; Isalo, 4 mars 1943, *Decary 18950*.

Cette espèce, qui a tout à fait le port de l'*H. vitifolius*, est très caractéristique à cause de ses bractées spatulées ressemblant à celles de l'*H. sororius* d'Amérique ; en outre, les petits appendices singuliers au sommet des sépales prouvent que ce caractère n'est pas le privilège unique des *Triumfetta* comme on pouvait le croire. Cette particularité, ainsi que les branches très longues du style, permet de distinguer sans hésitation cette espèce de l'*H. Humbertianus* Hochr. à laquelle elle est apparentée indubitablement. En outre, les bractées et le calice ne sont pas visqueux et les feuilles sont beaucoup moins découpées que chez l'*H. Humbertianus* dont les fleurs sont beaucoup plus petites et dont les bractées sont moins distinctement spatulées.

Perrierophytum Humbertianthus [1] Hochr. spec. nov.

Frutex ; rami juniores tenues cylindrici, pilis stellatis mollibus pubescentes, deinde glabrescentes et nudi. Folia membranacea, apice ramorum cum floribus nonnullis ± suffulta ; stipulae caducissimae ; petioli fere cylindrici, ut caules novelli pubescentes, quam lamina valde breviores 1-6 cm. longi ; lamina latissime ovata, cordata, margine fere integra, interdum inconspicue 3-lobata, apice acuminata, supra subtusque stellato-pilosa sed supra, pilis magis adpressis, basi plerumque palmati-7-nervia ca. 9 × 8-3,5 × 2,5 cm. longa et lata.

Flores seniores tantum vidi ; bracteae fere filiformes, pedunculi parce pilosi, ca. 1 cm. longi ; involucri bracteae 7, pilosae, a basi lineares et longe attenuato-acuminatae, calyce vix aequilongae, ca. 1,1 cm. longae et vix 1,5 mm. latae. Calyx tubulosus, apice truncatus et ibidem vix sinuatus, ca. 1,3-1,4 cm. longus et ore ca. 5 mm. latus, 10-nervosus, extus stellato-pilosus, intus pilis minimis papilliformibus obtectus, tamen non tomentosus. Corolla valde reducta, siccam tantum vidi, petala calyce valde minora ca. 3 mm. longa, glabra arcuata, tamen ima basi, ubi cum columna staminali coalita, lineam papillosam praebentia, apice vix bilobata et ad columnam adpressa. Columna staminalis spiraliter torta, basi usque ad 1 cm. longitudinis nuda. Non vidi apicem.

---

[1] Nommé d'après le professeur H. HUMBERT qui nous a transmis la plante, laquelle fut récoltée pour lui par le Service forestier. Il convient de remarquer cependant qu'elle ne ressemble pas au *P. Humbertii*.

Fructus sphaericus 6 mm. latus et altus, valde pilosus et fere setosus, calyce inclusus, 5-locularis et in quoque loculo semen unum nigrum, praeter pilos nonnullos minutissimos fuscos, glaberrimum.

HAB. : Madagascar, Tsingy de Namoroka, 8me réserve, 4 avril 1933, *Service forestier 29*, « arbuste » ; (type in hb. Paris.)

Cette espèce se range tout naturellement à côté du *P. viridiflorum* dont il a les fleurs plutôt grandes et le calice tubuleux, mais, avec des bractées involucrales plus petites et moins nombreuses, nettement séparées les unes des autres. Nous n'avons pas vu la colonne staminale en entier, elle était partout brisée à la hauteur du calice ou quelques millimètres plus haut.

Perrierophytum Humbertii Hochr. in *Candollea* **5** : 14 (1932).

L'examen de nouveaux matériaux de cette espèce nous permet de compléter la description que nous en avons donnée. D'abord la nouvelle plante citée ci-dessous (*Service forestier 22*) semble plus florifère que le type dont les fleurs sont souvent axillaires. En réalité, elle présente une inflorescence en forme de thyrse atteignant 12-13 cm. de longueur sur 6-8 de largeur. Mais les fleurs ont exactement la même forme que chez le type, sauf que les pétales sont généralement obovés, plus ou moins spatulés, mais pas régulièrement bilobés comme ceux du type ; il est difficile d'être affirmatif, car ces fleurs sont, pour la plupart, la proie d'un insecte qui en ronge l'intérieur ou, tout au moins, ronge le bout des pétales et coupe le style et la colonne staminale. C'est seulement après avoir examiné une vingtaine de fleurs que nous en avons trouvé une entière. C'est pourquoi il nous a semblé voir là une forme distincte et nous la nommerons :

Var. **thyrsoidea** Hochr. var. nov.

A typo differt petalis subintegris et inflorescentia paniculata.

Quant au fruit, il est globuleux et, comme l'ovaire, couvert de soies raides. Il comprend 5 loges uniséminées au début mais, bien souvent, 4 de ces loges sont atrophiées et une seule se développe, contenant une graine brune et parfaitement lisse.

Ce nouveau spécimen provient aussi de Madagascar, Tsingi de Namoroka, 8me réserve, 4 avril 1933, *Service forestier 22* ; (type in hb. P. et G.)

Nous avions déjà reçu un spécimen de cette espèce tout à fait conforme au type et récolté par *Decary* (*9576*) à Amboasury, à l'Est d'Ambovombe, le 22 janv. 1932.

Neohumbertiella foliosa Hochr. et Humbert spec. nov.

Frutex vel arbor parva. Caules cylindrici apice tomentelli sed mox glabrescentes et glabri, ± lenticellosi. Folia mediocria et nigrescentia, stipulae minutissimae triangulares tomentosae, tam caducissimae ut in foliis novissimis albescentibus raro conspicuae ; petioli 5-22 mm. longi, tomentelli, praecipue supra et versus apicem ; lamina ovata vel

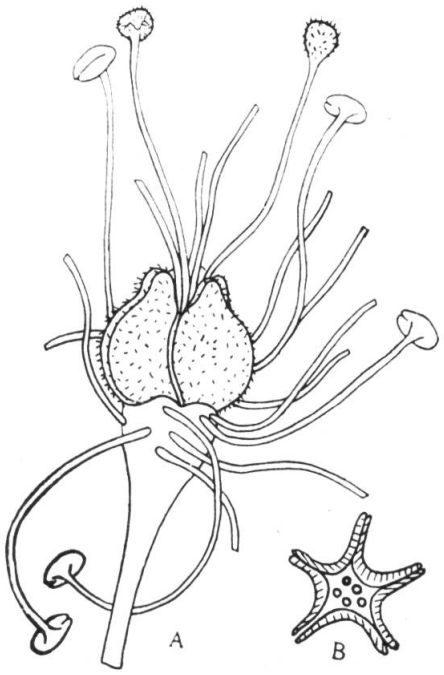

Fig. 5. *Neohumbertiella foliosa* Hochr. et Humb.

A. Extrémité de la colonne staminale avec les 5 lobes ovés cordés qui la terminent. (La majorité des étamines est tombée, 5 seulement portent leur anthère et deux styles sur les 5 portent leur stigmate).

B. Coupe schématique des 5 lobes de la colonne staminale montrant leur forme concave Les cinq cercles placés au centre représentent les cinq styles en coupe transversale. (Grossissement d'environ 6 diamètres.)

elliptica vel ovato-elliptica, apice acutata vel rotundata, basi rotundata vel interdum levissime subcordata, palmati-5-7-nervia, margine integra, supra glabra vel parcissime pilosa, subtus dense stellato-pilosa — juniores ad tomentosae —, 5,5 × 4—4 × 2,5—1,9 × 1,2 cm. longa et lata.

Flores axillares sed versus ramorum apicem congesti ; pedunculi 5-8 mm. longi, ut bracteae et calyx fere tomentosi et albescentes. Bracteae ca. 11, inaequilongae, 7-11 mm. longae, longissime acuminatae caudatae, fere ad longitudinis earum quartam vel tertiam partem coalitae et

praecipue ibidem elevato-uninerviae, nervis ipsis arcuatis, ita ut flores, — praecipue alabastra, — basi cupuliformiter dilatati videantur et *Hurae crepitantis* fructum reductum aemulent. Calyx ca. 18 mm. longus, ad tertiam partem inferiorem 5-lobatus, lobis triangularibus longissime attenuatis. Coronam vidi tantum siccam pessimam crispulam, pilos stellatos nonnullos praebentem, prob. columnae staminali ± aequilongam, basi cum columna staminali satis longe coalescentem. Columna staminalis ca. 20 mm. longa et 0,5 mm. crassa, glabra, *apice tantum staminigera*, ibidem ± abrupte dilatata et, ut in genere, fauce in coronulam staminalem dilatata (V. fig. 5, A). Tamen ipsae coronulae 5 lobi fere orbiculares, erecti valvati, cum marginibus retroflexis organon quasi 5-alatum 2-3 mm. latum efformant (V. Fig. 5, B, sectio transversalis) ; lobi parte superiore inter se quasi adhaerentes et apice apiculati, ita ut supra dilatationem et coronulam commemoratas tubus staminalis orificium quasi in *Hibiscis* praebeat. Stamina pauca 3-4 mm. longa pedicellata; antherae pro rata magnae ad 1 mm. longae. Stylus basi fere gynobasicus, apice 5-ramosus, rami glabri staminum filamentis ± aequilongi et apice capitato-stigmatosi. Ovarium subsphaericum ± umbilicatum, dense setosum.

Fructus juniores tantum vidi setosissimos 5-loculares, loculis prominentibus et in quoque loculo semen unum erectum. Calyx fructifer ± membranaceo-reticulato-nervosus et calvescens.

Hab. : Madagascar, Ambatofinandrahana, W. Betsileo, alt. 1600-1800 m. sur des quartzites, 23.II.1938, *Decary 13263* et *13274* (fruct.), (type in hb. Paris).

Si l'on considère seulement le caractère le plus typique des *Neohumbertiella*, c'est-à-dire l'expansion coronuliforme au sommet de la colonne staminale, on peut dire que cette espèce est intermédiaire entre ce genre et le genre *Kosteletzkya*, parce que cette expansion est sensiblement moins grande que chez les autres espèces du genre.

Mais, si cette expansion apparaît moins grande, elle présente cependant une organisation compliquée qui fait qu'on ne saurait douter de l'appartenance générique de cette espèce. En effet, les étamines longuement pédiculées sont en petit nombre et groupées exclusivement tout au sommet du tube staminal qui est long et qui est renflé en cet endroit.

Au-dessus de ce renflement se trouvent 5 organes foliacés assez larges qui toutefois ne sont pas étalés comme chez le *N. Decaryi* et surtout le *N. sakamaliensis*. Mais, bien redressés, serrés les uns contre les autres, ils forment ainsi comme de petites ailes. On ne saurait comparer cette disposition mieux qu'à un de ces jeunes calices à préfloraison valvaire mais dont les sépales très larges sont refoulés en arrière pour former des angles ou même des ailes proéminentes. En outre, au-dessus de cette partie subailée et où les lobules sont séparés les uns des autres quoique contigus, on observe une partie plus rétrécie

où ces lobules semblent [1] être coalescents. Le tout se termine par 5 petites dents résultant du fait que chacun des 5 organes foliacés se termine par un mucron. De cet orifice denté sortent les 5 styles. Ces détails sont reproduits sur notre figure 5, A ; la figure 5, B montre une coupe transversale de cette singulière coronule entourant les 5 styles représentés eux aussi en coupe.

Le fruit, dont nous n'avons vu qu'un spécimen relativement jeune, est très semblable à celui du *N. sakamaliensis* Hochr. ; les méricarpes proéminant aussi ± vers l'extérieur et vers le haut, lui donnent l'apparence d'un fruit (anguleux) de *Kosteletzkya* et rendent le style ± gynobasique. En revanche, le calice est beaucoup moins accrescent que chez les deux espèces décrites [2] précédemment ; il prend, cependant, cette apparence membraneuse et réticulée caractéristique du genre ; les lobes de ce calice fructifère sont beaucoup plus étroits et plus profonds et par conséquent moins frappants que chez les autres espèces.

Cette plante nouvelle se distingue des autres de ce genre surtout par le fait que ses bractées sont soudées à leur base, formant une cupule caractéristique, que les lobes du calice sont très allongés et étroits, que la coronule staminale n'est pas étalée et que les filaments staminaux sont plus longs.

M. HUMBERT avait d'emblée reconnu qu'il s'agissait d'une espèce nouvelle et il lui avait donné le nom spécifique de *foliosa* ; c'est pourquoi nous avons pris la liberté d'associer le nom de notre collègue à la description précitée et nous avons adopté son épithète spécifique.

Bombacaceae

Humbertiella Pseudohenrici Hochr. spec. nov.

Frutex ramosus 2-3 metralis. Rami cylindrici, novissimi tantum apice tomentelli, ± ferruginei, ceterum glabri et nigri. Folia parva, apice ramorum cum floribus suffulta ; stipulae caducissimae filiformes tomentosae, 2-3 mm. longae ; petioli tomentosi ferruginei, supra ± canaliculati, 5-10 mm. longi ; lamina coriacea, late elliptica ad suborbicularis, basi rotunda vel inconspicue subcordata, margine integra, acumine rotundata vel minutissime acuminata, supra apparenter glabra sed pilis stellatis minutissimis, quisbusque in areola minuta dispositis ornata, venis principibus impressis, subtus dense tomentosa et griseo-tomentosa, nervis prominulis.

---

[1] N'ayant pu disséquer qu'une fleur, il ne nous a pas été possible de distinguer s'il y avait là une coalescence ou une simple compression.

[2] HOCHREUTINER in *Candollea* **8** : 27-34, tab. 1-2, 1940.

Flores axillares solitarii ; pedunculi 8-10 mm. longi, — fructiferi ad 2 cm. longi — ut petioli tomentosi, saepe paululum compressi ; involucri bracteae plerumque 6, lineari-subulatae, ca. 5 mm. longae et 0,5 mm. latae, liberae, ut calyx extus tomentoso-ferrugineae. Calyx infundibuliformis, ca. 7 mm. longus, 5-lobatus, lobis 2,5 mm. longis, apiculatis ; calyx fructifer accrescens ± disciformiter expansus, reticulato-nervosus et translucidus, lobus quisque ca. 1,5 cm. longus ovato-acuminatus. Corolla ± tubulosa, calycem vix excedens (1-3 mm.) ; petala obovata minutissime pilosa, praecipue in marginibus. Columna staminalis glabra, longa, petala ca. 5 mm. excedens et imo apice tantum antheras 15-20, sessiles, biloculares, gerens, antherarum constrictarum caput fere 2 mm. in diam. latum circum columnae apicem efformans ; ibidem styli 5 glabri capitati, 1 mm. e columna prominentes.

Fructus quam calyx accrescens valde minor, ca. 7 mm. in diam. latus et 4-5 mm. altus, capsulam hirsutissimam, depressam, 5-locularem, 5-lobatam efformans. Loculus quisque semen unum, glabrum praebens et tamen loculicidus.

HAB. : Madagascar, vallée de la Manambolo (bassin du Mandrare) au confluent de la Sakamalio, Mt. Morahariva, alt. 1000-1200 m., déc. 1933, arbuste de 2-3 m. à corolle verte, *Humbert 13089* (type in Hb. P. et G.).

Cette espèce est évidemment très voisine de l'*H. Henrici* Hochr., de là son nom, mais elle en diffère d'une manière très caractéristique par ses feuilles plus petites, relativement beaucoup plus larges et qui semblent glabres en dessus. En outre, l'épicalice est ici beaucoup plus long et formé de bractées très étroites dépassant les sinus du calice tandis qu'il forme une toute petite collerette gamophylle à la base du calice chez l'*H. Henrici*. Enfin les anthères sont beaucoup moins régulièrement disposées ici que dans l'espèce voisine.