



# MÉMOIRES

DE LA

# SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE PARIS,

PRÉCÉDÉS DE SON HISTOIRE,

PENDANT LES ANNÉES 1823 ET 1824.

~~~~~  
TOME TROISIÈME.  
~~~~~

PARIS,

AU SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE,

Rue des Saints-Pères, n° 46, en face la rue Taranne,

ET CHEZ DESBEAUSSEAUX, LIBRAIRE, QUAI MALAQUAI, n° 15.

~~~~~  
1825.

---

## OBSERVATIONS

*Sur le Limodorum purpureum* de M. DE LAMARCK,  
et création d'un nouveau genre dans la famille  
des Orchidées; par M. L. COLLA, correspondant  
à Turin.

---

IL y a peu de genres dans le règne végétal qui aient peut-être été moins exactement déterminés que ceux appartenant à l'ordre de la ginandrie d'andrie, créé par le naturaliste immortel dont la Société Linnéenne de Paris honore véritablement la mémoire.

Cet ordre renferme un groupe de plantes qui forment la famille naturelle des *Orchidées*; puisque l'on n'est point forcé de tâtonner, pour ainsi dire, en les cherchant dans les autres ordres du système sexuel, et de les en distraire pour les réunir ensemble, en détruisant ainsi le vaste et savant édifice bâti par le législateur de la botanique moderne.

C'est précisément par ce motif que la détermination des genres de cette famille est si difficile; les caractères de différence devant être tirés de la considération des organes de la fructification, comment se comporter ici qu'ils sont presque tous essentiellement uniformes? Il en est de même, il est vrai, pour les genres des autres classes linnéennes qui constituent les familles vraiment naturelles, telles que la didynamie, renfermant les labiées, les verbénacées, les scrophulaires, les acan-

thoïdes, et la tétradynamie renfermant celles des crucifères.

Il se présente encore une autre difficulté particulière aux *Orchidées*, c'est que d'un côté étant presque impossible de rien déterminer d'après des orchidées sèches qui ne conservent plus aucune forme, et de l'autre, pouvant rarement les observer vivantes et en fleurs, au moins quant au très-grand nombre des genres exotiques, les efforts des botanistes deviennent presque toujours infructueux; aussi le travail qui paraît offrir le moins d'imperfection sur ces plantes, que rendent si intéressantes et leur structure singulière et l'éclat des fleurs d'une grande partie d'entre elles, est celui de M. SWARTZ, qui a eu occasion d'en observer un grand nombre de vivantes. Je pourrais nommer aussi celui de M. DUPETIT-THOUARS s'il était terminé.

En venant au *Limodorum purpureum* que M. DE LAMARCK a si bien décrit dans l'*Encyclopédie méthodique*, tom. III, part. 2, pag. 495, n° 1, et qui fait l'objet de mes observations, il paraît n'y avoir aucun doute qu'il ne soit la plante cultivée depuis quelque temps dans nos serres, et répandue sous le nom que lui donna le célèbre auteur de l'*Illustration des genres*.

Mais l'examen attentif que je fis des organes de la fructification de cette superbe plante, qui depuis quelques années fleurit abondamment dans ma serre chaude aux mois de mars et d'avril, me fit douter qu'elle pût appartenir à aucun des genres des orchidées établis jusqu'ici par les botanistes.

En effet, en vérifiant les différentes observations faites par les plus célèbres naturalistes, relativement

à la détermination des genres de cette famille, nous voyons d'abord que LINNÉ avait tiré le caractère essentiel de différence de la forme d'un des pétales qu'il appelle *nectarium*, et qui est vraiment, dans ces sortes de plantes, d'une structure fort différente de celle des autres pétales, étant tantôt corniculé, tantôt sérotiforme, tantôt pédicellé, etc.

Le nectaire du *Limodorum* est, d'après LINNÉ, monophylle, concave, pédicellé : or ce dernier caractère ne convient point à notre plante, chez qui cet organe est sessile (voyez la planche IV, fig. 8), ce qui a aussi été observé par M. DE LAMARCK. Dans la description des trois pièces intérieures de la corolle (le calice des modernes), après avoir dit que l'inférieure (le nectaire de LINNÉ) est plus large et concave, ce savant ajoute : » LINNÉ avance mal à propos qu'elle est pédicellée ; » mais n'était-il pas plus prudent de dire que sa plante n'avait point les caractères du *Limodorum* de LINNÉ ?

Cette circonstance prouve aussi que le *Limodorum purpureum* de M. DE LAMARCK ne doit point être le *tuberosum* de LINNÉ, ainsi qu'il paraît l'avoir cru, puisqu'en premier lieu il n'est point naturel de supposer que ce dernier se soit trompé sur un caractère aussi sensible que celui du pédicelle du nectaire ; en second lieu, parce que le *Limodorum tuberosum* a, selon LINNÉ, les fleurs sessiles, et que dans le *purpureum* elles sont pédonculées (voyez la fig. 2). Le *Limodorum tuberosum* paraît être la même plante que celle décrite sous ce nom par MICHAUX, *Flor. amer.* II, pag. 159 ; par SALISBURY, *Prodr.* 8, sous celui de *Limodorum pulchellum* ; par WILLDENOW, *Sp. pl.*, t. IV,

par. 1, pag. 105, sous celui de *Cymbidium pulchellum*, et par ROBERT BROWN, dans l'*Hort. kew.* (édit. nouv.) sous celui de *Calopogon pulchellus*: cette plante croît au Canada, et la nôtre est originaire des Antilles, d'après M. DE LAMARCK.

Mais la plante que nous étudions ne présente pas même les caractères génériques donnés au *Limodorum* par M. DE LAMARCK et par les autres botanistes.

Quant à ceux établis par le premier, elle diffère relativement aux organes de la génération. Cet auteur, en rapportant les caractères essentiels du genre, définit l'organe de la femelle en ces termes : *Corps caverneux du pistil allongé en ÉPERON court à sa base*; or le pistil de notre plante est sans éperon (voyez fig. 4 et 9). Ensuite, analysant en détail les caractères génériques, il dit, par rapport à l'organe mâle, que le *Limodorum* a DEUX ÉTAMINES situées au sommet intérieur du corps caverneux du pistil, et qui consistent en DEUX FILETS fort courts portant des anthères ovales - arrondies; mais notre plante n'a qu'une anthère sessile operculée, c'est-à-dire recouverte par une pièce mobile et caduque avec elle (fig. 4, 10, 11, 12 et 13); note dont WILLDENOW s'est heureusement servi pour établir un des caractères essentiels parmi les genres des orchidées.

Cette anthère se voit composée, 1° d'un opercule d'une substance cornée et presque diaphane en forme de capuchon, et divisée sur le devant en deux loges (fig. 11), ce qui a peut-être induit en erreur les botanistes qui ont considéré comme *diandres* une quantité d'orchidées de la même organisation que celle de notre

plante. Cet opercule est situé au sommet du style, et comme appliqué au-dessous de la lèvre supérieure du stigmate sans un véritable filet.

2° De deux masses de pollen nichées dans les loges de l'opercule. En examinant chacune de ces masses à une forte loupe, on voit qu'elles sont attachées par un connectif fort mince de la même substance du pollen, et qu'elles se partagent chacune en trois, rarement en quatre, globules ovales-arrondis, qui mis dans un liquide y surnagent, et se divisent naturellement, n'étant retenus entre eux que par leur viscosité (fig. 14).

L'opercule tombe naturellement quelques jours après l'épanouissement de la fleur; avant on peut le détacher avec facilité, il n'oppose presque aucune résistance. On peut avec la même facilité sortir les masses du pollen qui y sont collées, elles ne laissent pas apercevoir la moindre apparence d'un lien quelconque, à l'exception du connectif de la même substance qui les réunit entre elles avant leur chute.

WILLDENOW n'ayant pas été trompé par les loges de l'anthere, a rangé la plus grande partie des orchidées dans sa *Gynandrie monandrie*, et d'après le travail de M. SWARTZ, il a établi les caractères génériques plus exactement que ne l'avaient fait les botanistes précédens. Ce savant ne rapporte point dans ses limodores la plante dont nous parlons, et donne à ce genre les caractères suivans : *Corolla 5, petala subpatens; labellum* (nectaire de LINNÉ) *basi antice IN CORNU LIBERUM PRODUCTUM; anthera terminalis.*

Dans notre plante le tablier (*labellum*) est entier à sa base, légèrement onguiculé, mais sans la moindre

trace de cornet ou éperon; il est *ecalcaratum* dans la véritable signification du terme (fig. 8).

Quant à l'anthère, quoiqu'elle soit située au sommet du style, toutefois il paraît inexact de l'appeler *terminale*, étant surmontée par la lèvre supérieure du stigmate (fig. 4 et 10); au surplus WILLDENOW, en parlant de l'anthère d'autres genres située et formée comme celle de notre plante, l'appelle très-proprement *opercularis decidua*, ainsi qu'on le voit dans les genres *Cymbidium*, *Oncidium*, *Epidendrum-Vanilla*, *Ærides*, *Dendrobium*, *Stelis* et *Lepanthus*, chose qu'il n'aurait pas oublié d'observer dans le limodore si ce genre eût eu l'anthère comme celle de notre plante.

M. PERSOON, qui publia son *Synopsis plantarum* après l'ouvrage de WILLDENOW, donne les mêmes caractères au genre *Limodorum*, et quoiqu'il y ait ajouté quatre espèces, il ne cite point le *purpureum* de M. DE LAMARCK.

Après ces ouvrages, je n'en connais point d'autres classiques où l'on ait fait des changemens essentiels relativement aux orchidées, à l'exception de ceux qui ont été rapportés par M. POIRET, dans l'*Encyclopédie méthodique*, 1<sup>er</sup> supp., aux articles *Angrée*, *Limodore*, *Bletie*, etc.

Je ne trouve pas même dans l'*Hortus Cantabrigiensis*, édit. de 1815, cette plante placée sous le genre *Limodorum*; je vois bien, pag. 291, un *Calopogon pulchellus* qui a pour synonyme le *Limodorum tuberosum* de CURTI (*Bot. mag.* 116); mais si cette plante est le *Limodorum tuberosum* de LINNÉ, elle ne peut appartenir à la nôtre, ainsi que je l'ai déjà fait observer.

Il est donc certain que la plante qui nous occupe n'appartient point au genre *Limodorum*.

Reste à voir si on peut la ranger dans quelqu'un des genres voisins, tels que le *Cymbidium*, l'*Oncidium*, l'*Epidendrum*, et le *Bletia* établi par RUITZ et PAVON; *Prodr. flor. peruv. et chilens.*, p. 108. Ces genres se rapprochent de notre plante par les caractères de l'anthère operculaire et caduque, ils en ont aussi quelques autres de communs.

Mais notre plante diffère essentiellement du *Cymbidium* en ce que le tablier n'est que peu concave à sa base; il est au surplus trilobé, et de la longueur des pétales extérieurs avec la lame fléchie en dedans, au lieu que celui du *Cymbidium* est à peine long de la moitié, et a la lame fléchie en dehors.

Elle diffère de l'*Oncidium* en ce que le tablier n'est point tuberculeux à sa base.

Elle diffère de l'*Epidendrum* en ce que le tablier n'est point tubuleux à sa base ni soudé au style.

Elle diffère enfin du nouveau genre *Bletia* (1), non-seulement par la forme et la grandeur relative des pétales, mais particulièrement par le tablier, qui n'est point en cône renversé ou bilabié, mais un peu concave et exactement trilobé; en outre, notre plante n'a pas huit anthères attachées à deux filets, ainsi que RUITZ et PAVON l'établissent par rapport à leur *Bletia*,

---

(1) Les caractères essentiels établis à ce genre par RUITZ et PAVON sont les suivans : *Nectarium obverse conicum, labio inferiore inferne carinato trilobo, lobo intermedio magno : antheræ 8, filamentum bipartitum laciniis levissimo 4 - fidis.*

mais une seule anthère sessile (puisque le connectif, étant de la même substance, ne peut être considéré comme filet), qui renferme dans ses loges les deux masses de pollen dont nous avons parlé, lesquelles se divisent tantôt en six, tantôt en huit globules, ce qui n'arrive qu'en les plongeant dans un liquide.

Je ne dois pas passer sous silence que certaines espèces de *Limodorum* ont été rapportées au nouveau genre *Bletia*, tel que le *Limodorum Tanchervillæ* qu'il ne faut pas confondre avec le *L. purpureum* de LAMARCK, quoiqu'on le trouve cité sous le même nom par M. RE-DOUTÉ, dans ses *Liliacées*, pl. 43. Ce *Limodorum*, qui habite la Chine, est parfaitement décrit par M. DE LAMARCK (*Dict.*, tom. III, part. 2, pag. 495, n° 4), par AITON (*Kew.*, III, 302), par SWARTZ (*Nov. act. Upsal.* VI, pag. 79), par WILLDENOW (*Sp.*, IV, pag. 122), et par LOUREIRO, sous le nom de *Phajus grandifolius* (*Cochin.*, II, pag. 647).

D'après toutes ces observations, il paraît que l'on peut établir sans hésiter que le *Limodorum purpureum* de M. DE LAMARCK ne doit être en toute rigueur rapporté à aucun des genres des orchidées établis jusqu'à présent, surtout si l'on retient pour caractères génériques essentiels ceux que les botanistes ont assignés à chacun des genres de cette famille.

Peu importé que la plante ait été décrite et rapportée après l'ouvrage de M. DE LAMARCK à tel ou tel autre genre (ce que je ne puis assurer positivement); dès qu'il est certain que les caractères essentiels du genre ne lui conviennent pas exactement, elle ne doit plus en faire partie. En établissant un nouveau genre

pour une plante connue, on ne peut être accusé de mettre de la confusion dans la science, au contraire on contribue à son perfectionnement, pourvu que les caractères de différence qu'on assigne au nouveau genre soient bien constans et sensibles; aussi je défie le plus habile botaniste, la plante à la main, de reconnaître le *Limodorum purpureum* de M. DE LAMARCK dans les ouvrages publiés jusqu'ici sur les orchidées.

Dans le *Species plant.* de WILLDENOW, celle qui pourrait en approcher davantage paraît être l'*Epidendrum atropurpureum*, parce que l'auteur cite pour synonyme celui rapporté par M. DE LAMARCK, savoir *Helleborine floribus atropurpureis* de PLUMIER, *Sp.* 9, ic. 178, fig. 1. Mais comme celui qui, la plante à la main, cherche dans un ouvrage classique à la déterminer, doit commencer par le rapprochement des caractères du genre, il ne s'arrêtera point à l'*Epidendrum*, lorsqu'il verra que sa plante a le tablier non tubuleux à la base et libre au lieu d'être soudé au style.

Telles sont les observations que je sou mets à la sagacité des dignes botanistes qui composent la Société Linnéenne de Paris; j'y ajoute la figure peinte d'après nature par ma fille, madame TECOFILA BILLOTTI, qui a eu l'honneur d'être reçue parmi ses associées libres,

Si, d'après mes remarques, la Société croit que la plante en question peut être raisonnablement distraite des genres connus des orchidées, je lui propose d'adopter le suivant en l'honneur de notre illustre Secrétaire perpétuel et savant naturaliste, mon ami,  
M. ARSENNE THIÉBAUT DE BERNEAUD,

**THIEBAUTIA.** *Gynandria monandria. Orchideæ.*

Character essentialis genericus.

*Corolla pentapetala erecto-patens, persistens. Label-  
lum ecalcaratum trilobum, apice inflexum, superne  
basim versus costatum. Anthera opercularis, bilocu-  
laris, decidua labii superioris, stigmatis basi antice  
adnata. Pollen globosum.*

*T. nervosa.* Foliis nervosis ensiformibus, scapo simplicissimo subnudo, floribus racemosis atropurpureis. N.

*Limodorum purpureum.* Floribus imberbibus pedunculatis alternis subracemosis, foliis nervosis ensiformibus. — LAM., *Dict.*, tom. III, part. 2, pag. 495.

*Helleborine purpurea tuberosa radice* PLUM., *Sp.* 9, ic. 178, fig. 1.

An epidendrum atropurpureum foliis subternis lanceolatis bulbo innatis, scapo simplici, lamina labelli obcordata, lobis retusis. — WILLD., *Sp. pl.*, part. 1, tom. IV, pag. 115?

## DESCRIPTIO.

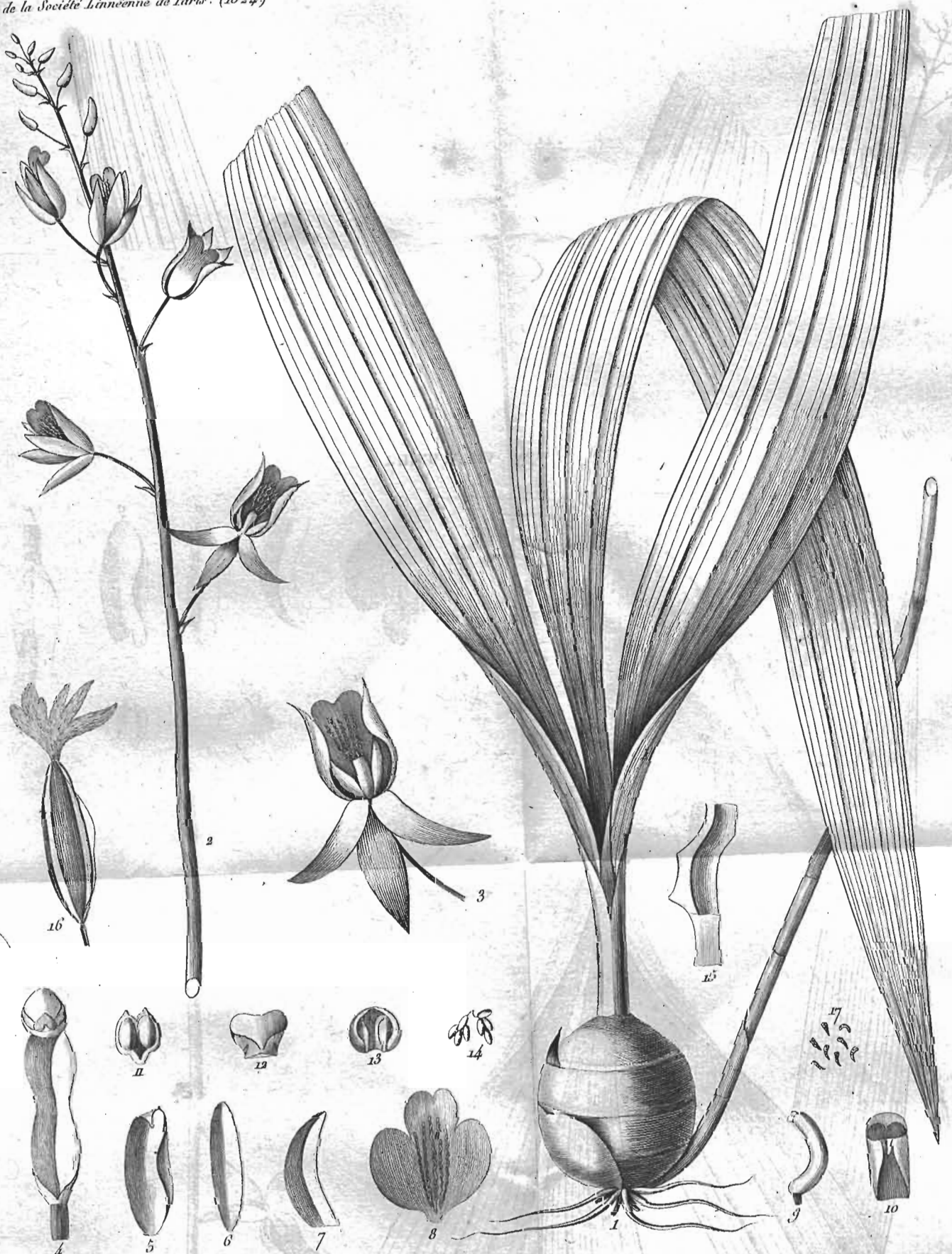
*Tuber* orbiculatus, inferne radicans, superne foliosus, latere scapiferus. *Scapus* simplicissimus, subnudus, racemosus, pedalis. *Folia* radicalia nervosa, ensiformia, pedalia. *Flores* pedunculati, bracteati, squamis lanceolatis vaginantibus brevissimis. *Corolla* pentapetala inæqualis, duplici ordine atropurpurea, persistens. *Petala* tria exteriora inæqualia; superius lanceolatum, erectum; inferiora obliqua, lanceolato-ovata latiora: petala duo interiora, erecta, lanceolato-ovata apice incurva, genitalia tegentia. Intra hæc *labellum* ecalca-

ratum trilobum apice inflectum costis longitudinalibus elevatis undulatis luteis superne basim versus instructum, longitudine petalorum exteriorum, latitudine tripla, lobis lateralibus integris, medio emarginato. *Genitalia* præferentia germen inferum vergens in *stylum* carnosum arenatum prismaticum, apice gerens *stigma* bilabiatum, cujus labium superius *antheram* sessilem opercularem bilocularem deciduam basi antice adnatam gerit. *Pollen* globosum in loculamentis antheræ. *Capsula* inferior prismatica 3-carinata 3-valvis 1-locularis, per angulos dehiscens. *Semina* numerosa scrobiculata capillaria.

Habitat in Anthyllis et America calidiore 5 (V. V. in flor.)

#### EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

1. *THIEBAUTIA nervosa*, représentée un tiers nature.
2. Sa hampe en grappe, portant des fleurs pédonculées, de couleur rouge-violet.
3. Une fleur de grandeur naturelle.
4. Le pistil surmonté par l'anthere operculaire, vu par devant et grossi du double.
5. Un des deux pétales intérieurs.
6. Le pétale supérieur extérieur.
7. Un des deux pétales extérieurs inférieurs.
8. Le tablier, *labellum*.
9. Le pistil de grandeur naturelle, vu de côté.
10. La partie supérieure du pistil vue à la loupe après la chute de l'opercule.
11. L'opercule, avec l'anthere, vus à la loupe et par dessous.
12. Le même, vu par devant.



THIEBAUTIA Nervosa.

L. Delessert del.

Tracyella Billotti, del.



13. Le même, vu par dessous, après la chute de l'an-  
thère.

14. Les globules de l'anthere bilobée, nageant dans l'eau  
et vus à la loupe.

15. L'ovaire prismatique vu à une forte loupe, quelque  
temps après la fécondation.

16. La capsule, de grandeur naturelle, au moment où  
elle s'ouvre par les angles.

17. Graines vues à une forte loupe.

