



HAL
open science

Lobeliaceae des Mascareignes

Frédéric Badré, Thérésien Cadet

► **To cite this version:**

Frédéric Badré, Thérésien Cadet. Lobeliaceae des Mascareignes. *Adansonia*, 1971, Série 2, vol. 11 (4), pp.667-683. hal-03951926

HAL Id: hal-03951926

<https://hal.univ-reunion.fr/hal-03951926v1>

Submitted on 23 Jan 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

LOBELIACEAE DES MASCAREIGNES

par F. BADRÉ et Th. CADET

SUMMARY: Description of one new species of *Lobelia* and revision of the *Lobeliaceae* belonging to the flora of Mascarenes Islands (Mauritius, Rodrigues and La Réunion).

LOBELIACEAE A. L. de Jussieu

Ann. Mus. Paris 18 : 1 (1811) excl. *Styldieae*s. — *Lobeliaea* PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. 7 (1836); in E. MEYER, Commentar. Pl. Afr. Austral. Drege : 283 (1837); in ECKLON et ZEYHER, Enum. Pl. Afr. Austr. : 392 (1836); ENDL., Gen. Plant. : 510 (1838); A. DE CAND., Prodr. 7 : 350 (1839); A. JUSS., Orb. Dict. 7 : 416 (1849); SONDER, in HARVEY et SONDER, Fl. Cap. 3 : 531 (1865), subtrib.; *Capsuliferae*, E. WIMMER in MACBRIDE, Fl. Peru 6 : 430 (1937); Subfam. *Lobelioideae* SCHÖNLAND, Naturpflanzenfam. 4, 5 : 63 (1894); Fam. *Lobeliaceae*, K. SPRENGEL, Anleitung Kenntn. d. Gewächse 2 : 525 (1818), (excl. generibus praeter Lobeliam).

Plantes herbacées annuelles ou vivaces, rarement ligneuses, sauf parfois à la base, à suc laiteux. Les feuilles sont simples, alternes, très rarement opposées ou verticillées ou radicales, sans stipules.

Les fleurs sont hermaphrodites, irrégulières, sauf dans le genre *Dialypetalum*, très rarement unisexuées, le plus souvent résupinées. Elles sont axillaires et solitaires et forment le plus souvent une grappe terminale (rarement des grappes axillaires). Calice soudé à l'ovaire à 5 sépales. Corolle gamopétale et zygomorphe, à tube entier ou fendu en arrière par résupination, à 5 lobes à préfloraison valvaire. La corolle épigyne est plus ou moins bilabée : lèvre supérieure à 2 lobes, l'inférieure à 3 lobes. Étamines 5, épigynes, opposées aux lobes du calice, épipétales ou libres. Les filets sont linéaires, cohérents et distincts à leur base. Les anthères sont introrses, biloculaires, soudées en un tube un peu courbé. L'ovaire est \pm infère, à 2 loges et à placentation axile, rarement uniloculaire à placentation pariétale, le plus souvent contenant de nombreux ovules anatropes, sessiles. Style filiforme, simple, aussi long que les étamines, à stigmatte présentant 2 lobes ceints d'un anneau de poils.

Le fruit est une capsule ou une baie, biloculaire. Graines très petites, généralement nombreuses et ellipsoïdales, lisses, finement striées, fovéolées ou rugueuses. Elles sont albuminées à embryon droit. La radicule est voisine du hile, le raphé est peu visible.

La famille des *Lobeliaceae* compte environ 1 150 espèces qui se répartissent dans les régions tempérées, tropicales et subtropicales du monde entier. Elle est représentée dans la flore des Mascareignes par les 2 genres *Laurentia* (1 espèce introduite) et *Lobelia* (7 espèces dont 2 endémiques), appartenant à la tribu des *Lobelieae*, sous-tribu des *Siphocampylinae*. Cette sous-tribu se caractérise par une capsule s'ouvrant au sommet par 2 valves septifères.

CLÉ DES GENRES

1. Corolle gamopétale \pm bilabiée formant un long tube non fendu et à 5 lobes presque égaux ou inégaux..... 1. *Laurentia*
- 1'. Corolle gamopétale, bilabiée, formant un tube fendu jusqu'à la base du côté supérieur et à 5 lobes inégaux : lèvre supérieure à 2 lobes souvent plus petits; lèvre inférieure à 3 lobes plus grands et plus larges.... 2. *Lobelia*

1. LAURENTIA Mich. ex Adans.

MICH. EX ADANS., Fam. 2 : 134 (1753); A. DE CANDOLLE, Prodr. 7 : 409 (1839); MCVVAUGH, Bull. Torr. Bot. Cl. 67 : 778 (1940); WIMMER, Pflanzenr. *Campanulaceae-Lobelioideae* 4 : 386 (1953).

— *Isotoma* LINDL., Bot. Reg. 10, t. 964 (1824); PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. : 42 (1836); A. DE CANDOLLE, Lc. : 412.

— *Hippobroma* G. DON, Gard. Dict. 3 : 717 (1834); MC VAUGH, Lc. : 782.

— *Enchystia* PRESL., Lc. : 40.

Herbe annuelle ou perenne à suc laiteux. Feuilles le plus souvent disposées en spirales.

Fleurs groupées au sommet des tiges ou solitaires et axillaires. Calice à 5 lobes persistants. Corolle à tube entier et à 5 lobes, \pm bilabiée. Étamines 5 à filets soudés ou non au tube de la corolle; anthères soudées entre elles, parfois barbues au sommet. Ovaire infère, biloculé, multiovulé; style à 2 lobes.

Capsule loculicide à 2 valves. Graines nombreuses, ellipsoïdes, jusqu'à 1 mm. de longueur.

Environ 25 espèces réparties dans la région méditerranéenne, l'Afrique du Sud, l'Australie et l'Amérique.

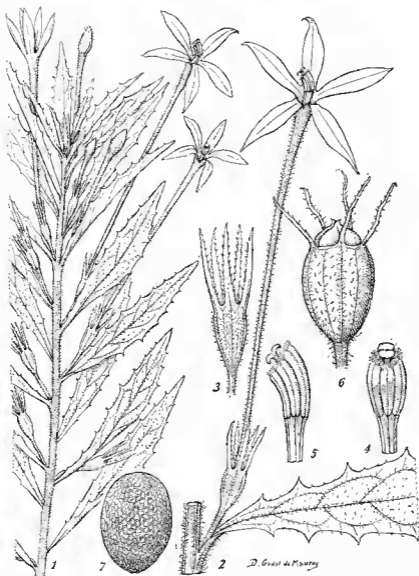
Une seule espèce introduite dans la flore des Mascareignes faisant partie de la section *Isotoma* caractérisée par les étamines adnées au tube de la corolle.

Laurentia longiflora (L.) Endl.

ENDLICHER, Gen. Plant. : 512 (1838); PETERMANN, Pflanzenreich 118 : 444, fig. 665 (1845); WIMMER, Pflanzenr. *Campanulaceae-Lobelioideae* 4 : 405 (1953); Fl. Madag. *Lobeliaceae* : 3 (1953).

— *Lobelia longiflora* LINN., Spec. Plant. : 930 (1753); LAMARCK, Dict. III : 585 (1791); HUMBOLDT, BONPLAND et KUNTH, Nov. Gen. et Spec III : 309 (1818); ROEM et SCHULT., Syst. Veget. V : 45 (1819).

— *Isotoma longiflora* PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. : 42 (1836); A. DE CANDOLLE, Prodr. 7 : 413 (1839); O. KUNTZE, Rev. Gen. II : 380 (1891).



Pl. 1. — *Laurentia longiflora* (L.) Endl. : 1, rameau florifère $\times 2/3$; (Fendler 986, Trinidad); 2, fleur $\times 1$; 3, calice $\times 2$; 4 et 5, vue latérale et vue ventrale du tube staminal $\times 3$ (R. Alluaud, Seychelles); 6, fruit $\times 1,5$ (H. Humbert, J. Idrobo, R. Jaramillo et E. P. Arbelaez 26992, Colombie); 7, Graine $\times 25$ (W. R. Maxon et E. P. Killip 201, Jamaïque).

- *Hippobroma longiflora* G. DON, Gen. Syst. III : 717 (1834).
— *Rapuntium longiflora* MILLER, Dict. ed. 8, n° 7 (1768).

Plante herbacée, généralement dressée et peu rameuse, atteignant 0,80 m de hauteur. Tige creuse \pm quadrangulaire, pubescente, de 0,3-0,7 cm de diamètre. Feuilles sessiles, décurrentes; limbe papyracé, anguleux, à dents glanduleuses largement séparées les unes des autres et entre lesquelles s'insèrent des dents glanduleuses plus petites, vêtu de poils courts ainsi que la nervure principale peu saillante sur les 2 faces et les nervures secondaires ascendantes, peu distinctes, étroitement lancéolé à obové, de 5-16 \times 0,5-3 cm.

Grandes fleurs blanches, étoilées, solitaires à l'aisselle des feuilles, groupées au sommet de la tige, de 7-12 cm de longueur; pédicelle pubescent de 0,3-1 cm de longueur; bractéoles filiformes, pubescentes. Tube du calice pubescent, à 10 côtes, de 0,8 \times 0,4 cm; sépales dressés, pubescents, linéaires et aigus, munis sur leurs marges de 2-5 dents glanduleuses, de 1-1,5 cm de longueur. Tube de la corolle légèrement dilaté au sommet; corolle pubescente à l'extérieur à 5 lobes de 2,5 \times 0,3 cm. Filets des étamines soudés au tube de la corolle jusqu'au 1/3 supérieur puis soudés entre eux en un tube libre de la corolle. Anthères glabres mais barbues au sommet, soudées entre elles en un tube dépassant celui de la corolle. Ovaire pubescent surtout le long des côtes, ces dernières généralement au nombre de 10, turbinées, à 2 loges et à nombreux ovules; style aussi long ou plus long que les étamines; stigmate bilobé.

Capsule pubescente généralement oblongue, rarement obovoïde, bivalve, de 0,9 \times 1,5 cm. Graines aérolées, largement elliptiques de 0,5 \times 0,8 mm.

Type : Herbar Linné, « Jamaica ad ripas » (Holo.-U).

Plante réputée vénéneuse originaire des Antilles et introduite dans de très nombreux pays tropicaux. Fréquente dans les régions humides — forêts, bords de cours d'eau — et dans les fossés au bord des routes. Elle est commune à La Réunion et à Maurice. Également à Rodrigues où elle est peu commune.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : MAURICE : *Cowper 21*, Phoenix (fl. fr. mars). — RODRIGUES : *Cadet Th. 2562*, Grande montagne (fl. fr. juill.).

2. LOBELIA Linn.

LINN., Sp. Plant. : 929 (1753); JUSSEU, Gen. : 165 (1789); LAM., Dict. 3 : 581 (1791); WILLD., Spec. Plant. 1 : 937 (1797); HUMBOLDT, BONPLAND et KUNTH, Nov. Gen. et Spec. Amer. 3 : 302 (1818); ROEM. et SCHULT., Syst. Veget. 5 : 35 (1819); G. DON, Gen. Syst. 3 : 704 (1834); ENDL., Gen. 1 : 511 (1838); A. DE CAND., Prodr. 7 : 357 (1839); BENTH. et HOOK F., Gen. Plant. 2 : 551 (1876); BAKER, Fl. Maurit. et Seychelles : 183 (1877); SCHÖNLAND, Natürl. Pflanzenfam. 4, 5 : 66 (1894); WIMMER, Pflanzenz. *Campulaceae-Lobelioideae* 4, 2 : 408 (1953); Fl. Madag., *Lobeliaceae* : 4 (1953).

Fleurs résupinées groupées le plus souvent en grappes terminales, parfois fleurs axillaires. Tube du calice soudé à l'ovaire; sépales 5. Corolle gamopétale bilabée formant un tube fendu jusqu'à la base du côté supérieur, à 5 lobes : lèvre supérieure à 2 lobes souvent plus petits; lèvre inférieure à 3 lobes plus grands et plus larges. Étamines 5 soudées en un tube un peu courbé, anthères toutes barbues au sommet (Section *Holopogon*) ou les 2 inférieures seulement, barbues au sommet (Section *Hemipogon*). Ovaire biloculaire, infère ou 1/2 à 1/3 infère, à placentation axile. Style filiforme à stigmate bilobé.

Fruit capsulaire à 2 valves, à déhiscence septifère jusque vers le milieu des 2 valves. Graines petites, nombreuses.

Espèce type : *L. cardinalis* L¹.

Le genre *Lobelia* compte 365 espèces des régions tempérées, subtropicales et tropicales. La grande majorité de ces espèces croissent en Afrique et en Amérique. L'Asie, l'Australie et l'Océanie en comptent beaucoup moins. Deux espèces seulement sont représentées en Europe.

CLÉ DES ESPÈCES

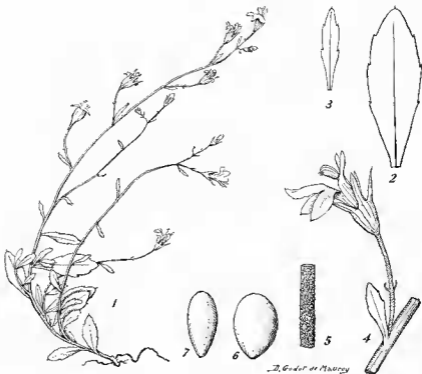
1. Plante minime à tige fleurie dressée, de 8-10 cm de hauteur. Pédicelle papilleux 1. *L. parvus*
- 1'. Plantes de dimensions plus importantes, Pédicelle non papilleux.
 2. Limbe anguleux à dents glandulaires généralement longues et arrondies au sommet. Plante raide, dressée, haute de 20-70 cm..... 3. *L. cliffortiana*
 - 2' Limbe ne présentant pas les caractères ci-dessus. Plantes non raides, dressées ou procumbantes, atteignant 50 cm de longueur.
 3. Tiges et rameaux largement ailés..... 2. *L. anceps*
 - 3' Tiges et rameaux anguleux ou faiblement ailés.
 4. Limbe étroit, linéaire ou sublinéaire-elliptique, ne dépassant pas 5 mm de largeur.
 5. Limbe de 0,5-2 mm de largeur..... 4. *L. filiformis*
var. *filiformis*
 - 5' Limbe de 1,5-4 mm de largeur..... 5' *L. serpens*
var. *cheiranthifolia*
 - 4' Limbe généralement non étroit, elliptique à obové, le plus souvent de plus de 5 mm de largeur.
 6. Plante entièrement vêtue de poils courts..... 6. *L. telephioides*
 - 6' Plante glabre.
 7. Corolle de 10-11 mm. de longueur..... 5. *L. serpens*
 - 7' Corolle d'environ 16 mm de longueur..... 7. *L. vagans*

1. International Botanical Congress, Cambridge (England) 1930 : Standard-species of Linnean genera of Phanerogamae (1753-54) : 111-195 by A. S. HITCHCOCK and M. L. GREEN : " *L. cardinalis* L., one of the best known of the original species referred to section *Ea-lobelia* Benth. by SCHONLAND in ENGL. et PRANTL, Pflanzenfam. 4, V : 67 (1889). The historic type of the name *Lobelia* is undoubtedly *L. plumieri* L., but that species is the type of the genus *Scaevola* L. (Goodeniaceae). "

1. *Lobelia parva* F. Badré et Th. Cadet, *sp. nov.*

Herba parva, 8-10 cm alta, caule erecto gracili, quadrangulo, in diametro circ. 0,5 mm. Folia ovato-elliptica ad basin cuneiformia et secundum caulem decurrentia, apice rotundata mucronulata, in caulis parte inferiore saepe spatulata, 4-10 × 1,5-3 mm, margine crenato-dentata.

Flores in racemo simplici terminali, pedunculato, paucifloro. Bractea glabra, pedicelli basi adnata, oblonga vel ± obavata, 2,5-4,5 mm longa. Bracteolae minimae, subulatae, pedicelli tertia parte inferiore ortae. Pedicellus papillosum, 7-10 mm longus. Calyx



Pl. 2. — *Lobelia parva* F. Badré et Th. Cadet : 1, rameau fleuri × 2; 2 et 3, feuilles × 6; 4, fleur, pédicelle et bractée × 6; 5, détail du pédicelle × 10; 6, graine vue de face et latéralement × 50 (Th. Cadet 2990).

turbinatus, glaber, sepalis subulatis, erectis, apice acutis, circ. 2 mm longis. Corolla circ. 5 mm longa, glabra, 5-lobata, labium superius bilobatum, lobis linearibus, labium inferius trilobatum, lobis oblongis vel ± obovatis, mucronulatis. Antherae glabrae, inferioribus 2 solis apice setosis. Ovarium inferum glabrum; stylo filiformi glabro; stigmatibus bilabiato, glabro.

Capsula obovoidea, glabra, 2,5-4 × 2,5-3 mm. Semen ellipsoideum usque subglobosum, ± 0,4 mm longum.

TYPE : Cadet Th. 2990, Rochers du lit de la rivière des Marsoins vers 1300 m (Caverne des Hirondelles), La Réunion (holo-, P).

Plante minime à tige fleurie dressée, de 8-10 cm de hauteur. Tige grêle, glabre, quadrangulaire, d'environ 0,5 mm de diamètre.

Feuilles rétrécies en coin à la base et décurrentes le long de la tige, arrondies et mucronulées au sommet, ovées-elliptiques, celles du bas de la tige souvent spatulées de 4-10 × 1,5-3 mm; marge du limbe crénelée dentée.

Fleurs groupées au sommet des tiges en une grappe simple, pédonculée, pauciflore. Bractée glabre, dentée, adnée au pédicelle à sa base, oblongue à ± obovée de 2,5-4,5 mm de longueur. Bractéoles minimes, subulées, situées au 1/3 inférieur du pédicelle. Pédicelle papilleux de 7-10 mm de longueur. Calice turbiné, glabre, à sépales subulés, dressés, aigus au sommet, d'environ 2 mm de longueur. Corolle d'environ 5 mm de longueur, glabre, à 5 lobes : lèvre supérieure à 2 lobes linéaires, lèvre inférieure à 3 lobes, oblongs à ± obovés, mucronulés. Anthères glabres, les 2 inférieures seulement, barbues au sommet. Ovaire infère glabre; style filiforme glabre; stigmate bilabié glabre.

Capsule obovoïde, glabre, de 2,5-4 × 2,5-3 mm. Graine ellipsoïde à subglobuleuse de ± 0,4 mm de longueur.

AUTRE MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Dr Balfour I.B., s n, La Réunion.*

2. *Lobelia anceps* Linn. f.

LINNÉ F., Suppl. Plant. : 395 (1781), non THUNB. et auct. plur.; WILD., Sp. Plant. : 949 pp (1797); E. WIMMER, Notizbl. Bot. Gart. Berlin 12 : 103 (1934); Pflanzentr. *Campulaceae-Lobeliodeae* 4 : 477 (1953); Fl. Madag., *Lobeliaceae* : 7 (1953);

— *L. fervens* THUNB., Fl. Cap. 2 : 46 (1808); SONDER, Fl. Cap. 3 : 548 (1865); VATKE in OLIV., Fl. Trop. Afr. 3 : 468 (1877).

— *L. madagascariensis* ROEM. et SCHULT., Syst. Veg. 5 : 67 (1819).

— *L. decurrens* WILLDENOW ex ROEM. et SCHULT., l.c. : 67 (1819), apud SPRENGEL, Syst. Veg. 1 : 718 (1825).

— *L. alata* LEPERVENCHE et BOUT. ex A. DE CAND., Prodr. 7 : 368 (1839).

— *L. pterocaulon* KLOTZSCH in PETERS, Reise Mosambik. Bot. : 299 (1862).

— *L. subulata* KLOTZSCH, l.c. : 300.

— *L. humilis* KLOTZSCH, l.c. : 301.

— *L. petersiana* KLOTZSCH, l.c. : 302.

— *L. trialata* var. *grandiflora* CHIOVENDA, Result. Missione Stefanini-Paoli, Publ. R. Istit. Stud. 1 : 108 (1906); Fl. Somala : 209 (1929).

— *L. glazioviana* A. ZAHLB. apud WIMMER, Consp. in Revista Sud Amer. 2 : 105 (1935), non A. ZAHLB., Vidensk. Meddel. : 69 (1895).

— *Rapuntium fervens* PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. : 30 (1836).

— *Dortmannia anceps* O. KUNTZE, Revis. Gen. Plant. 3 : 186 (1898).

— *D. fervens* THUNB. in O. KUNTZE, l.c. 2 : 972 (1891).

— *D. madagascariensis* ROEM. et SCHULT. in O. KUNTZE, l.c. 2 : 872 (1891).

Plante herbacée annuelle, procombante ou dressée, rameuse. Tige ailée glabre, de 15-40 cm de longueur et de 1-2 mm de diamètre. Feuilles décurrentes, atténuées en pétiole à la base; limbe glabre, à dents aiguës, ové à elliptique, les feuilles supérieures étant plus étroites, obtus au sommet, de 15-30 × 0,8-1,7 cm pétiole compris. Nervures principales et secondaires surtout distinctes à la face inférieure; nervilles non apparentes.

Fleurs bleues ou bleu-violacé, solitaires à l'aisselle des bractées, large-

ment espacées au sommet des tiges, formant une grappe simple; bractées glabres plus longues que les pédicelles, dentées, ovées à linéaires de 0,8-2,7 cm de longueur. Calice vert, turbiné, glabre, à sépales subulés de 1,5-2,5 mm de longueur. Corolle glabre de 0,7-1 cm de longueur, à 5 lobes : lèvre supérieure à 2 lobes linéaires, lèvre inférieure à 3 lobes oblongs-elliptiques à obovées, mucronulées. Anthères, les 3 supérieures seulement, vêtues de poils très courts dorsalement, les 2 inférieures seulement, barbues au sommet. Ovaire biloculaire; style filiforme; stigmaté bilobé pubescent.

Capsule obovoïde, glabre, de 0,3-0,5 × 0,3 cm. Graine subglobuleuse à ellipsoïde, glabre de 0,4-0,5 mm de longueur.

TYPE : Herbar Linné (U.).

Espèce de l'Afrique orientale, de la Somalie au Mozambique, et Sud Américaine, de terrains humides boisés ou herbeux, le long du littoral sur sable frais, bords de ruisseaux. Elle n'est pas signalée aux Mascareignes.

Var. *asperula* (Klotsch) E. Wimm.

- E. WIMMER, Ann. Naturhist. Mus. Wien 56 : 346 (1948); Pflanzenz., *Campanulaceae-Lobelioideae* 4 : 479 (1953); Fl. Madag., *Lobeliaceae* : 8 (1953).
— *L. fervens* THUNB. var. *asperula* SONDER, Fl. Cap. 3 : 548 (1865).
— *L. asperula* KLOTSCH in PETERS, Reise Mosamb. Bot. 300 (1862).
— *Rapuntium platycaulon* PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. : 14 (1836).

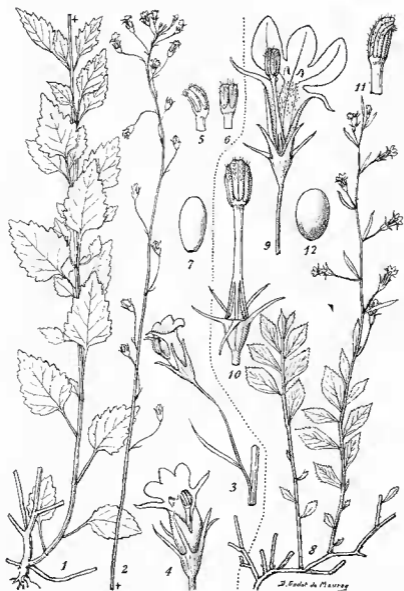
Plante quasiment glabre ou ± éparsément vêtue de poils longs et raides; calice et pédicelle vêtus de poils longs et raides.

Espèce de l'est africain : Tanganyka et île de Zanzibar et de Madagascar (Région d'Antongil).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : LA RÉUNION : *Gaudichaud* (fl. juill. 1837).

3. *Lobelia cliffortiana* Linn.

- LINNÉ, Sp. Plant. 2 : 931 (1753); LAMARCK, Dict. Bot. 3 : 586 (1791), WILLDENOW, Sp. Plant. : 946 (1797); ROEM. et SCHULT., Syst. Veget. 5 : 53 (1819); KUNTH, Synops. Pl. 2 : 349 (1823); SPRENGEL, Syst. Veget. 1 : 716 (1825); G. DON, Gen. Syst. 3 : 705 (1834); A. DE CAND., Prodr. 7 : 372 (1839); GRISEBACH, Fl. Brit. West Ind. : 385 (1864); BAKER, Fl. Maurit. et Seychelles : 184 (1877); E. WIMMER, Pflanzenz., *Campanulaceae-Lobelioideae*, 4 : 526 (1953); Fl. Madag., *Lobeliaceae* : 7 (1953).
— *Lobelia tetragona* BLUME, Bijdrag. : 729 (1825).
— *L. chenopodifolia* WALLICH, List dried Specimens East India Company's Museum : 35, n° 1312 (1828).
— *L. triaagulata* WALLICH, l.c.
— *L. incisa* WALLICH, Journ. Linn. Soc. 2 : 29 (1857).
— *L. filiformis* SIEBER, Fl. exs. Maurit. 2, n° 208.
— *Rapuntium cliffortianum* MILLER, Gard. Dict. ed. 8, n° 3 (1768).
— *R. cordifolium* MOENCH, Suppl. : 277 (1802); PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. : 25 (1836).
— *R. chenopodifolium* PRESL., l.c. 31 (1836).
— *Dortmannia cliffortiana* O. KUNTZE, Rev. Gen. Plant. 2 : 38 (1891).



Pl. 3. — *Lobelia cliffortiana* Linn. : 1 et 2, rameau florifère $\times 2/3$; 3, fleur, pédicelle et bractée $\times 2$; 4, fleur $\times 4$; 5 et 6, vue latérale et vue ventrale du tube staminal $\times 6$ (*Th. Cadet 1590*); 7, graine $\times 30$ (*B. C. Gandichaud, juillet 1937*). — *Lobelia anceps* Linn. f.; 8, rameau florifère $\times 2/3$; 9, fleur $\times 4$; 10, androcée et gynécée $\times 6$; 11, vue latérale du tube staminal $\times 6$; 12, graine $\times 30$ (*R. Decary 17799 Madagascar*).



Pl. 4. — *Lobelia vagans* Balt. f. : 1, rameau florifère $\times 2/3$; 2, feuille $\times 1,5$ (L. B. Balfour). — *Lobelia filiformis* Lam. : 3, rameau florifère $\times 2/3$ (M. G. de l'Isle 157); 4, feuille $\times 1,5$. — *Lobelia filiformis* var. *natalensis* (DC.) E. Wimmer : 5, rameau florifère $\times 2/3$ (L. H. Boivin, La Réunion). — *Lobelia filiformis* var. *natalensis* f. *multiplis* E. Wimmer : 6, rameau florifère $\times 2/3$; 7, détail de rameau florifère $\times 2$ (Th. Cadet 1735).

Plante herbacée, dressée, rameuse, de 20-70 cm de hauteur. Tige creuse, anguleuse, glabre, de 0,3-0,4 cm de diamètre. Feuilles pétiolées, décurrentes, glabres; pétiole de 0,5-3 cm de longueur. Limbe papyracé, anguleux, à dents glandulaires généralement larges et arrondies au sommet, denticulées, ové-triangulaire, atténué à la base en coin, obtus au sommet, de 2,5-7 × 1,5-4,6 cm pour les feuilles situées à la base de la tige, les supérieures étant généralement plus réduites; nervures principales et secondaires distinctes sur les 2 faces, nervilles non apparentes.

Inflorescence terminale de fleurs bleues ou purpurines groupées en grappe, de 10-26 cm de longueur. Pédicelle glabre de 0,5-2,8 cm de longueur; beaucoup plus courte que la bractée linéaire adnée au pédicelle, glabre de 0,4-0,6 mm de longueur. Calice turbiné, glabre, de 0,5-0,6 × 0,3-0,4 cm, sépales dressés, étroitement triangulaires, glabres, de 2,5 mm de longueur. Corolle glabre de 5-7 mm de longueur, à 5 lobes: lèvre supérieure à 2 lobes lancéolés, lèvre inférieure à 3 lobes oblongs, obtus au sommet. Anthères, les 3 supérieures seulement, vêtues de poils très courts dorsalement, les 2 inférieures seulement, barbues au sommet. Ovaire infère à semi-infère glabre; style filiforme glabre; stigmate bilobé.

Capsule glabre de 3-4 × 5-6 mm, oblongue. Graine ellipsoïde de 0,4-0,5 mm de long.

TYPE : Herbar Linné, Virginia, Canada (holo-, U).

D'après E. WIMMER, l'espèce est originaire des grandes Antilles et peut-être de la Martinique. De là, elle a émigré ou a été introduite en Pensylvanie et en Virginie, à Java et dans les îles des Mascareignes. Elle est devenue spontanée par endroit.

Plante rudérale et culturale nettement hygrophile : lieux bas et humides, fossés, bords des rivières. Très commune à La Réunion (Région de Cambuston et de Sainte-Suzanne) et à Maurice. Également à Rodrigues.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : LA RÉUNION : *Cadet 1590*, Bois Rouge, Saint-André (fl. fr. sept. 1968); *Richard 136* (fr.), *124* (fr. 1837), *Gaudichaud* (Voyage sur le Bonite) (bout. fr. juill. 1837). — MAURICE : *Ayres* (fl. fr.); *Boivin*, quartier du Grand Port, allées du jardin des Pamplémousses (fl. fr. sept. 1851); *s.n. s.l.*, sans date; *s.n.*, s.l. (1847-1852), fl. (1854); *Bouton* (fr. mai 1864); *Cunningham 367* (fl. fr. oct. 1821); *Jacquin*, Herb. Murray (fl. fr.); *Mueller* (bout., fr. 1858); *Roussel 203* (fl.); *Sieberi* Flora Mauritiana 2, n° 208 (bout. fl.). — RODRIGUES : *Balfour*, embouchure de la Rivière Grande (fr. 1874); *Cadet Th. 2690*, Mont-Lubin (fl. fr. juill.).

4. *Lobelia filiformis* Lam.

LAM., Dict. Bot. 3 : 588 (1791); PERSOON, Synops. 2 : 214 (1807) excl. var. *luzoniensis*; ROEM. et SCHULT., Syst. Veget. : 61 (1819) excl. var.; G. DON, Gen. Syst. 3 : 713 (1834) excl. var.; A. DE CAND., Prodr. 7 : 368 (1839) excl. var.; J. DE CORDEMOY, Fl. Réunion : 499 (1895); E. WIMMER, Pflanzenz. 4 *Campanulaceae-Lobelioideae* : 539 (1953); Fl. Madag., *Lobeliaceae* : 20 (1953).

— *L. polymorpha* BORY., Voy. Quatre Princip. Îles d'Afr. 2 : 138 (1804) var. α et β .
— *L. serpens* BOUTON ex BOJER, Hort. Maur. : 193 (1837), non LAM. amblo Lc. apud A. DE CAND.

- *L. natalensis* var. *subulifolia* SOND. in HARVEY et SONDER, Fl. Cap. 3 : 545 (1863); PHILLIPS in Ann. Sud Afr. Mus. 16 : 175 (1917).
 — *Rapuntium filiforme* PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. : 18 (1836).
 — *Dortmannia filiformis* O. KUNTZE, Rev. Gen. Plant. 2 : 972 (1891).

Plante herbacée, vivace, procumbente-ascendante à dressée, rameuse. Tige grêle, peu anguleuse, glabre, de 10-40 cm de longueur et de 0,4-1,6 mm de diamètre. Feuilles sessiles : limbe muni de petites dents minuscules, souvent peu apparentes, glabre, étroitement linéaire, de 10-40 × 0,5-2 mm. Nervures peu apparentes.

Fleurs bleues, solitaires à l'aisselle des bractées, formant une grappe terminale multiflore. Bractée glabre, plus longue ou égale au pédicelle, linéaire. Pédicelle grêle, glabre, de 0,5-2 cm de longueur. Calice turbiné, glabre, à sépales triangulaires subdressés de 2-3 mm de longueur. Corolle glabre de 8-10 mm de longueur à 5 lobes : lèvre supérieure à 2 lobes, linéaires; lèvre inférieure à 3 lobes oblongs-elliptiques à obovés, mucronulées. Anthères, les 3 supérieures seulement, vêtues de poils très courts dorsalement, les 2 inférieures seulement, barbues au sommet. Ovaire biloculaire, style filiforme; stigmaté bilobé pubescent.

Capsule glabre, obovoïde, de 3,5-6 × 3-4 mm. Graine brunâtre, ellipsoïde, de 0,4-0,5 mm de longueur.

TYPE : *Commerson*, île Maurice (holo-, P!).

Espèce commune à La Réunion et à Maurice. Connue aussi de Natal : Port-Natal (= Durban) et du Sud de la Rhodésie. Endroits découverts et humides, terrains marécageux, tourbières, forêts jusqu'à 1 200 m.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : LA RÉUNION : *Boivin 1182*, lit de la Rivière St-Denis, Ravine du Chaudron (fl. fr. 1847-1852), rivière des Galets (fr. juin 1851); *Gaudichaud* (fl. fr. juv. juill. 1837); *G. de L'Isle 157 et 157 bis*, route de Salazie à Hell-Bourg (fl. fr. mai 1875); 459, Grand Bassin (fl. fr. 6 août 1875); *Perrotet*, Herb. Drake (fl. fr.); *Richard 123* (fl. fr. 1837). — MAURICE : *Commerson* (fl.); *Boivin 1533*, bords de la rivière Moka au-dessus de Crève (fl. fr. oct. 1847), Rivière du Poste (fl. sept. 1851); *s.n.*, s.l. (fl.); *Herb. Maire s.n.*, s.l. (fl.).

1. Bractée plus longue ou égale au pédicelle; sépales entiers; corolle glabre.
 2. Plante terrestre..... var. *filiformis* (c.f. super.)
 - 2' Plante presque aquatique (sur les pierres immergées et les rochers dans les cours d'eau, les bords des cours d'eau)..... var. *subaquatilis* (endémique Madag.)
- 1' Bractée plus courte, rarement égale, au pédicelle. Corolle souvent pubé-
 rulente à l'intérieur.
 3. Plante glabre.
 4. Sépales entiers..... var. *natalensis*.
 - 4' Sépales 1-2 dents sur les bords..... var. *krebsiana* (Afr. Sud et Madag.)
 - 3' Plante pubescente..... var. *natalensis* f. *multiplis*.



Pl. 5. — *Lobelia telephioides* (Presl.) DC. : 1, rameau florifère $\times 2/3$; 2, feuille $\times 2$ (H. H. Johnston). — *Lobelia serpens* Lam. : 3, rameau florifère $\times 2/3$; 4, graine $\times 10$ (L. H. Boivin, La Réunion). — *Lobelia serpens* var. *cheiranthifolia* (Presl.) DC. : 5, rameau florifère $\times 2/3$; 6, feuille $\times 2$; 7, détail d'une feuille $\times 6$ (Ayres 61). — *Lobelia serpens* var. *puberula* E. Wimmer : 8, rameau florifère $\times 2/3$; 9, détail de rameau florifère $\times 6$; 10, détail de la tige $\times 10$ (J. Blackburn).

Var. *natalensis* (D. C.) E. Wimmer.

- E. WIMMER, Ann. Naturhist. Mus. Wien **56** : 354 (1948); Pflanzenr. *Campanulaceae-Lobelioideae* **4** : 541 (1953); Fl. Madag. *Lobeliaceae* : 22 (1953).
— *L. natalensis* D.C., Prodr. **7** : 369 (1839), non HEMSL; SONDER in HARVEY et SONDER, Fl. Cap. **3** : 545 (1856) excl. var.; ENGLER, Pflanzenwelt Ostafri. C 402 (1895).
— *Rapuntium flexuosum* PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. : 16 (1836) non p. 23.
— *Dortmannia flexuosa* O. KUNTZE, Rev. Gen. Plant. **2** : 972 (1891).
— *D. debilis* var. *natalensis* O. KUNTZE, l.c. **3** : 187 (1898).

Limbe linéaire-lancéolé de 25-60 × 1-6 mm; bractée beaucoup plus courte que le pédicelle, ce dernier de 10-20 (40) mm de longueur. Corolle souvent pubérulente en-dedans.

TYPE : Près de Port-Natal, Afrique du Sud. Drege (holo-, W.).

Variété connue du Tanganyika et du Nyassaland et de l'Angola à l'Afrique du Sud.

MATÉRIEL DE PROVENANCE DOUTEUSE : *Boivin* (fl. fr.), La Réunion.

f. *multiplilis* E. Wimmer.

- E. WIMMER, Ann. Naturhist. Mus. Wien **56** : 355 (1948); Fl. Madag. *Lobeliaceae* : 24 (1953); Pflanzenr. **4,2** : 542 (1953).

Plante entièrement vêtue de poils et d'après WIMMER « excepté souvent la fleur ». La récolte de *Cadet 1735* présente des fleurs à corolle pubescente.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : LA RÉUNION : *Cadet 1735*, Route de Cilaos, avant le Petit Serré (fl. fr. nov.).

5. *Lobelia serpens* Lam.

- LAM., Dict. Bot. **3** : 588 (1791) non BOUTON; ROEM. et SCHULT., Syst. Veget. **5** : 65 (1819); BAKER, Fl. Maurit. et Seychelles : 184 (1877) excl. *L. filiformis* LAM. et *L. telephioides* DC; J. DE CORDEMOY, Fl. île de la Réunion : 499 (1895); Pflanzenr., *Campanulaceae-Lobeliaceae* **4** : 492 (1953); E. WIMMER, Fl. Madag., *Lobeliaceae* : 12 (1953).
— *L. polymorpha* BORY, Voy. quatre princip. îles d'Afr. **2** : 138 (1804) var. γ et δ .
— *L. serpens* var. *pedocellata* A. DE CAND., Prodr. **7** : 368 (1839).
— *Rapuntium serpens* PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. : 15 (1836).
— *Rapuntium boryanum* PRESL., l.c. : 24 (1836).
— *Dortmannia filiformis* O. KUNTZE, Rev. Gen. Plant. : 972 pp (1891).

Plante herbacée procombante, rameuse. Tige anguleuse, glabre, de 5-50 cm de longueur et de 1-2 (3,5) mm de diamètre. Feuilles atténuées en pétiole à la base. Limbe largement ové ou oblong-elliptique, glabre ou vêtu de poils courts épars à la base, crénelé denté, à dents glandulaires largement espacées, obtus à émarginé-mucronulé au sommet, de 1-3 × 0,6-1,2 cm. Nervures principales et secondaires à peine distinctes à la face inférieure; nervilles non apparentes.

Fleurs bleues solitaires à l'aisselle des bractées, groupées au sommet de la tige en une grappe pauciflore. Bractée plus courte que le pédicelle, dtroitement ové-elliptique, dentée, glabre de 0,5-1,7 cm de longueur. Brac-

téoles filiformes, minuscules à la base du pédicelle. Pédicelle glabre de 0,8-2,2 cm de longueur. Calice turbiné, glabre, à sépales linéaires, obtus au sommet de 2-2,5 mm de longueur. Corolle glabre de 10-11 mm de longueur à 5 lobes : lèvre supérieure à 2 lobes linéaires; lèvre inférieure à 3 lobes ± oblongs, obovés, mucronulées. Anthères, les 3 supérieures seulement, vêtues de poils très courts dorsalement; les 2 inférieures seulement, barbues au sommet. Ovaire infère; style glabre filiforme; stigmaté bilobé.

Capsule glabre, obovoïde de 4-5 mm de longueur. Graine lisse, ellipsoïde de 0,4-0,5 mm de longueur.

TYPE : Commerson, La Réunion (Herb. Gen. et Herb. Lamarck, holo-, P!).

Espèce endémique de La Réunion et de Maurice croissant très généralement dans les endroits humides, en particulier, suintements d'eau douce, cascades. Aussi sur les falaises et rochers maritimes. A La Réunion, assez commune le long de la falaise littorale, de Saint-Denis à La Possession.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : LA RÉUNION : *Boivin s.n.*, Brûlé de Ste Rose (fl. fr.); *s.n.*, Bois Blanc et Brûlé de Ste Rose (fl. fr. juin 1851); 1183 cascade de la Grande Grotte à St-Paul (fl. fr. 1847-1852); *Bonpland* (fl. fr.); *Cadet Th. 1638*, Falaise littorale du massif de la montagne (fl. fr. fév.); *Colville B. 1315*, Falaises 8 km W de St-Denis (fr. nov.); *Gaudichaud* (sur la Bonite) (fl. fr. juil. 1837); *Petit G.*, Falaises de St-Joseph (fl. 1926); *Richard 123* (fl. fr. 1841); 137 et 138 cascade de Ste-Rose (fl. fr.).

1. Plante glabre.

2. Limbe non linéaire, ové-elliptique à oblong, de 1-3 × 0,6-1,2 cm; bractée plus courte que le pédicelle..... var. *serpens*

2' Limbe étroit, sublinéaire à elliptique, ne dépassant pas 5 mm de largeur.

Bractée plus longue et généralement 2 fois plus que le pédicelle.....

var. *cheiranthifolia*

1' Plante entièrement vêtue de poils courts..... var. *puberula*

Var. *cheiranthifolia* (Presl.) DC.

DE CANDOLLE, Prodr. 7 : 368 (1839); E. WIMMER, Pflanzenr., *Campanulaceae-Lobelioideae* : 493 (1953).

— *Rapuntium cheiranthifolium* PRESL., Monogr. Lobel. : 18 (1836).

— *Lobelia bicolor* BOJER, Hort. Maurît. : 193 (1837).

— *L. serpens* DC., Prodr. 7 : 368, saltem pro parte.

— *L. serpens* DC., var. *sieberi* E. WIMMER, Pflanzenr., *Campanulaceae-Lobelioideae* : 493 (1953).

— *L. serpens* auct.

Limbe subsessile, étroit, elliptique à sublinéaire, denticulé (2-6 dents sur les marges), atténué en coin à la base, obtus à ± aigus, mucronulé au sommet, glabre, de 1-3,5 × 1,5-4 mm. Corolle de 6-8 mm de longueur. Pédicelle glabre, plus court et généralement 2 fois plus que la bractée.

Espèce fréquente à l'île Maurice, connue aussi de Madagascar.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : MAURICE : *Ayres P.B. 61*, Le Pouce (fl. fr. mai); *Boivin L.H.*, sommet du Pouce et du Pavillon (fl. fr. sept. 1849); *s.n.*, s.l. (fl.) et (fr. année 1854); *Bojer s.n.*, s.l. (fl.); *Bouton L.*, s.l. (fl. mai ou juin 1864); *Grey J.*, s.l. (fl. année 1858); *Sieber*, Fl. Maurît. II n° 367 (fl.), pro parte; *Herb. Richard s.n.*, s.l. (fl.).

Var. **puberula** E. Wim.

E. WIMMER, Pflanzent., *Campanulaceae-Labelloideae* 4 : 493 (1953).

Plante entièrement vêtue de poils courts.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : MAURICE : Grey (fl. année 1858); Blackburn J. (fl. juill.); Sieber, Fl. Maurit. II n° 367, pro parte.

6. **Lobelia telephioides** (Presl.) DC.

DE CANDOLLE, Prodr. 7 : 367 (1839); VATKE, Linnea 38 : 719 (1874); E. WIMMER, Pflanzent., *Campanulaceae-Labelloideae* 4 : 493 (1953).
— *Rapuntium telephioides* PRESL., Prodr. Monogr. Lobel. : 18 (1836).

Plante herbacée, couchée, rameuse, entièrement vêtue de poils courts. Tige creuse, \pm quadrangulaire, de 1-2 mm de diamètre. Feuilles rétrécies en coin à la base, arrondies et mucronulées au sommet, de 10-20 \times 3-8 mm, obovées-elliptiques, parfois spatulées, \pm arrondies à la base de la tige; marges denticulées, dents espacées, parfois à peine apparentes. Nervures peu distinctes.

Fleurs bleues, dressées, solitaires à l'aisselle des feuilles et groupées en une inflorescence terminale. Pédicelle de 7-17 mm de longueur aussi long ou plus long que les bractées, ces dernières oblongues-obovées, rétrécies à la base. Bractéoles? Calice turbiné à sépales dressés, étroitement triangulaires, de 2 mm de longueur. Corolle de 8-10 mm de longueur à 5 lobes : lèvres supérieures à 2 lobes étroits, lancéolés, lèvre inférieure à 3 lobes oblongs-obovés, arrondis et mucronulés au sommet. Étamines à filaments glabres; anthères, les 3 supérieures seulement, vêtues de poils courts dorsalement ou quasiment glabres, les 2 inférieures seulement, barbues au sommet. Ovaire infère; style filiforme glabre; stigmate bilobé.

Capsule subovoïde de 3-5 \times 3-4 mm. Graine lisse, ellipsoïde de \pm 4 mm de longueur.

TYPE : île de France, Herbar De Candolle (G.).

Espèce seulement connue de l'île Maurice. Falaises, bords de mer dans la zone des embruns.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : MAURICE : Barclay C. 395, Bel Air (fl. nov.); Johnston H.H., Le Gris Gris, Savanne (fl. fr. janv.).

f. **pilosella** E. Wim.

E. WIMMER, Pflanzent., *Campanulaceae-Labelloideae* 4 : 494 (1953).

Plantes recouvertes de poils hispides.

TYPE : île de La Réunion, Herbar Delessert (G.).

Espèce de Madagascar et de La Réunion, Herb. Delessert, Genève (spécimens non vus).

7. *Lobelia vagans* Balf. f.

BALFOUR F., Journ. Linn. Soc. London 16 : 16 (1877); BAKER, Fl. Maurit. et Seychelles : 184 (1877); E. WIMMER, Pflanzenr. 4 : 491 (1953).
— *Dortmannia vagans* O. KUNTZE, Rev. Gen. Plant. 2 : 972 (1891).

Plante herbacée annuelle, procombante. Tige anguleuse, glabre, jusqu'à 40 cm de longueur et de 1,5-2 mm de diamètre. Limbe glabre, denté glandulaire, ové-elliptique, obtus à émarginé, apiculé au sommet, rétréci à la base en coin et décurrent le long de la tige; de 1,5-4,5 (pétiole compris) × 0,5-1,4 cm.

Fleurs bleues (?), solitaires à l'aisselle des bractées au sommet des tiges, formant une inflorescence lâche. Bractée glabre, dentée, obovée-elliptique, rétrécie en coin à la base, obtuse-émarginée au sommet. Pédicelle glabre de 8-18 mm de longueur. Calice turbiné, glabre, à sépales subulés, glabres, de 2,5-4,5 mm de longueur. Corolle glabre de 1,6 mm de longueur, à 5 lobes : lèvre supérieure à 2 lobes linéaires, lèvre inférieure à 3 lobes oblongs. Anthères, les 3 supérieures seulement, vêtues de poils très courts, épars, dorsalement, les 2 inférieures seulement, barbues au sommet. Ovaire infère; style filiforme glabre; stigmate bilobé.

Capsule obovoïde glabre.

TYPE : *Balfour I.B.*, île Rodrigues (Holo. K!, iso.- P!).

Espèce endémique de l'île Rodrigues; endroits ombragés près des cascades et suintement d'eau douce.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : RODRIGUES : *Balfour I.B.* (fl. août-sept. 1874); *Cadet 2734*, vallée du Port Sud-Est (fl. juill.).

F.B. Laboratoire de Phanérogamie
Muséum, PARIS.

TH. C. Centre d'Enseignement
supérieur scientifique
de la RÉUNION.