

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES PODOSTEMACEÆ : 6. LES GENRES LEIOTHYLAX ET LETESTUELLA

C. CUSSET

CUSSET, C. — 16.09.1980. Contribution à l'étude des Podostemaceæ : 6. Les genres *Leiothylax* et *Letestuela*, *Adansonia*, ser. 2, 20 (2) : 199-209. Paris. ISSN 0001-804X.

RÉSUMÉ : L'auteur reconsidère les genres africains *Leiothylax* et *Letestuela*. *Leiothylax* comprend maintenant 3 espèces dont 2 nouvelles. *Letestuela* devient monospécifique, mais son aire de répartition se trouve très étendue.

ABSTRACT: The author reconsiders the african genus *Leiothylax* and *Letestuela*. *Leiothylax* has now 3 species, 2 of which are news. *Letestuela* become a monotypic genus, but its geographical range is very extended.

Colette Cusset, Phanérogamie, 16 rue Buffon, 75005 Paris, France.

1. — Le genre *Leiothylax* a été créé en 1899 par WARMING à la suite d'une partition du grand genre *Dicræa* (« *Dicræa* ») pour 2 espèces : *L. quangensis* (Engl.) Warm. et *L. warmingii* (Engl.) Warm. Ce nouveau genre, endémique d'Afrique, se différenciait nettement des autres genres africains par une capsule ronde et lisse.

En 1907, ENGLER revenait sur cette question et, signalant qu'il avait donné en 1894 le nom de *Leiocarpodicræa* à la section de *Dicræa* (« *Dicræa* ») renfermant *D. quangensis* Engl. et *D. warmingii* Engl., rejetait le nom de genre *Leiothylax* pour élever au rang de genre l'ancien nom de section *Leiocarpodicræa*. Les 2 espèces en question devenaient donc *Leiocarpodicræa quangensis* (Engl.) Engl. et *Leiocarpodicræa warmingii* (Engl.) Engl. Il plaçait également dans ce genre son ancien *D. violascens* Engl., binôme dont il est difficile actuellement de saisir la valeur taxinomique, la description d'ENGLER étant très brève et partiellement inadéquate, et la totalité du matériel cité dans le protologue ayant disparu.

En 1926, ENGLER attribue à son genre *Leiocarpodicræa* 3 nouvelles espèces *L. buesgenii* et *L. edeensis* d'une part, *L. sphærocarpa* d'autre part. Cette dernière espèce devait être rangée en 1953 dans le genre *Sphærothylax* par G. TAYLOR qui, à cette date, avait en sa possession un des syntypes de l'espèce. Les autres syntypes restés à l'herbier de Berlin devaient disparaître lors de l'incendie de cet établissement. Malheureusement l'échantillon unique subsistant a été détruit lors du renvoi du prêt fait à G. TAYLOR. Il n'existe donc plus aucun matériel authentique de cette espèce et nous laisserons *fide* TAYLOR, cette espèce dans le genre *Sphærothylax*. Remarquons cependant que la localité de récolte (Mt Gendero, dans le Mao Bika, près Dodo, alt. 700 m, Cameroun) semble singulière pour une espèce du genre *Sphærothylax* dont l'aire globale de répartition est beaucoup plus orientale.

En 1930, ENGLER apporte un correctif tout à fait dans l'esprit de l'article 60 de l'actuel Code de Nomenclature, reconnaissant que le nom de genre le plus ancien est *Leiothylox* bien que le nom de section prioritaire soit *Leiocarpodierxa*. Maintenant la partition faite par WARMING dans le genre *Dicræa* (« *Dicræa* »), Engler accepte le genre *Leiothylox* avec 6 espèces : *L. quangensis* (Engl.) Warm., *L. warmingii* (Engl.) Warm., *L. violascens* (Engl.) Engl., *L. sphaerocarpa* (Engl.) Engl., *L. buesgenii* (Engl.) Engl., *L. edeensis* (Engl.) Engl.

Ultérieurement, A. CHEVALIER, dans sa *Flore Vivante de l'A.O.F.* (1938), décrit dans le genre *Leiothylox* 2 espèces nouvelles *L. penicillioides* et *L. sessilis* avec une description en français, et donc de façon non valide d'après l'article 36.1 du Code de Nomenclature. Ces espèces étant faiblement caractérisées et n'appartenant pas au genre *Leiothylox* tel que nous le concevons, nous n'en parlerons pas davantage ici. Pour les raisons signalées dans les paragraphes précédents, nous ne pourrions de même citer qu'en *incertæ sedis* *L. violascens* (Engl.) Engl. et *L. sphaerocarpa* (Engl.) Engl.

Il reste donc 4 espèces placées par ENGLER dans le genre *Leiothylox* dont nous avons à nous occuper ici. *L. edeensis* (Engl.) Engl. et *L. quangensis* (Engl.) Warm. sont certainement extrêmement voisines d'après les descriptions données par ENGLER lui-même, pratiquement identiques. On peut tout au plus noter que *L. edeensis* provient du Cameroun et *L. quangensis* du « Kongo » (= Zaïre). *L. edeensis* (Engl.) Engl. a été fondée sur l'exsiccatum Buesgen 439. En réalité, cet échantillon est hétérogène, comprenant pour une grande part un individu de *L. schlechteri* (Engl.) C. Cusset stérile et une partie inflorescentielle appartenant au genre *Leiothylox*. Ce dernier fragment nous a paru en tous points identique au type de *L. quangensis* (Engl.) Warm (Teuscz 506). Nous mettrons donc en synonymie *L. edeensis* et *L. quangensis* en conservant l'épithète *quangensis*.

D'autre part ENGLER n'a différencié son *Leiocarpodierxa buesgenii* du *Leiothylox quangensis* (Engl.) Warm. que par la longueur relative des étamines et de l'ovaire. En principe, *L. buesgenii* aurait des étamines plus courtes que l'ovaire et *L. quangensis* des étamines plus longues. Dans les *Podostemaceæ* un tel critère ne saurait être qu'illusoire, sauf en cas de différence bien marquée et constante. D'un côté les proportions relatives de l'androcée et du gynécée varient au cours de l'anthèse, les filets staminaux se développant après que l'ovaire (et les anthères) aient atteint leur taille maximale; cette proportion est alors fonction de l'instant de récolte par rapport à l'instant précis de l'anthèse. D'un autre côté l'examen des fleurs d'une seule population, ou même d'une seule plante de cette espèce, montre une forte variabilité en ce qui concerne ce caractère, à anthèse égale. Nous pensons donc qu'on ne saurait différencier 2 espèces sur un critère aussi variable et parfois aussi ténu, et nous mettrons *L. buesgenii* (Engl.) Engl. et *L. quangensis* (Engl.) Warm. en synonymie.

La 4^e espèce du genre *Leiothylox sensu* ENGLER (1930) est *L. warmingii* (Engl.) Warm. Contrairement aux autres espèces, sa fleur n'est pas renversée à l'intérieur de la spathe avant l'anthèse, mais nettement dressée. Cette

affirmation ne peut malheureusement reposer sur le type *Pogge 1379* (détruit dans l'herbier de Berlin) mais le protologue d'ENGLER comprend une planche montrant nettement ce caractère (Taf. IV, M). Le *Leiothylox warmingii* (Engl.) Warm. ne saurait donc rester dans le genre *Leiothylox* et doit être transféré dans le genre *Letestuela*, seul genre africain à capsule ronde et lisse et à fleur dressée. Les caractères végétatifs confirment ce transfert.

Par ailleurs, des récoltes plus récentes qui n'avaient pu être étudiées par G. TAYLOR nous ont conduite à proposer ici une nouvelle espèce, pour l'instant endémique de Zambie, *L. drummondii* dont on trouvera la description plus loin. Enfin l'échantillon *Callewaert s.n.* de l'herbier de Bruxelles présente un *Leiothylox* d'un type bien particulier et facilement reconnaissable à sa tige simple et à ses feuilles unilatérales sur un seul orthostique. Cet échantillon avait déjà été annoté en 1954 par G. TAYLOR comme *L. callewaertii*, mais nous n'avons trouvé aucune trace de publication de ce binôme. Nous pensons justifiée la création de cette espèce et la publions valablement.

2. — *Letestuela* a été fondé par G. TAYLOR en 1953 pour des échantillons placés dans 2 espèces : *L. tisserantii* et *L. chevalieri*. D'après les protologues, *L. chevalieri* ne diffère de *L. tisserantii* que par le pédicelle fructifère « ca. 1 cm longus » dans *L. chevalieri* et « post anthesin usque ad 6,5 mm longus » pour *L. tisserantii*. Il est à souligner que les seuls échantillons de *L. chevalieri* dont G. TAYLOR ait disposé (*Chevalier 44058 bis*, holo-, P) étaient en très mauvais état : "two somewhat mutilated spathellæ which had failed to develop properly" et "they may have been slightly abnormal". De nouvelles récoltes dans la localité-type et dans la même population que celle dont provenaient les spécimens de CHEVALIER nous ont montré que les différences alléguées entre les 2 espèces étaient illusoire et qu'il y a lieu de placer en synonymie *Letestuela tisserantii* G. Tayl. et *Letestuela chevalieri* G. Tayl.

D'autre part, le *Leiothylox warmingii* (Engl.) Warm., à placer comme nous l'avons vu dans le genre *Letestuela*, est très probablement conspécifique de *L. tisserantii*. Cependant nous ne pouvons dans cette affirmation nous appuyer que sur les figures données par ENGLER ne représentant que des fleurs juste à l'anthèse et par conséquent dont le pédicelle n'a pas atteint sa longueur définitive. La planche d'ENGLER étant inadéquate par d'autres détails, il nous paraît qu'il y a un risque sérieux, susceptible d'engendrer des interprétations divergentes et confuses, à le retenir comme type d'un « *Letestuela warmingii* », ce à quoi nous obligerait les articles 9.3 et 44.1 du Code de la Nomenclature, tous les spécimens-type ayant disparu. Aussi ne mettrons-nous qu'avec un point d'interrogation en synonymie *L. warmingii* (Engl.) Warm. et *L. tisserantii* G. Tayl. dont l'holotype est *Tisserant 1769* (BM).

LEIOTHYLAX Warming

Danske Vidensk. Selsk. Skrift., ser. 6, Nat. Math. 9 (2) : 147 (1899); BAKER & WRIGHT, FTA 6 (1) : 124 (1909); ENGLER, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 18a : 58 (1930); HAUMAN, Fl. Congo 2 : 224 (1948).

— *Dicraea* THOU. (« *Dicraea* ») sect. *Leiocarpodicraea* ENGL., Bot. Jahrb. 20 : 134 (1894).
— *Leiocarpodicraea* (ENGL.) ENGL., Bot. Jahrb. 38 : 94, 98 (1907).

Partie basale thalloïde foliacée ou rubanée portant des tiges plus ou moins longues, simples ou ramifiées. Feuilles dichotomes à segments linéaires.

Spathelles ovoïdes à subsphériques enfermant une fleur inversée, se déchirant plus ou moins irrégulièrement au sommet à l'anthèse. Pédicelle longuement exsert après l'anthèse. Tépalés 2, encadrant à sa base un androcée formé de 2 étamines (rarement 3) à filets soudés sur la moitié au moins de leur longueur; anthères biloculaires introrses; pollen en eumonades. Ovaire sphérique lisse, uniloculaire à placentation centrale, porté par un gynophore bien développé (1-2,5 mm) et surmonté de 2 stigmates libres; placentas globuleux portant de nombreux ovules anatropes.

Capsule lisse, sphérique, déhiscente en 2 valves égales caduques. Graines petites, brun rougeâtre, nombreuses, à testa réticulée.

ESPÈCE-TYPE : *Leiothylax quangensis* (Engl.) Warm.

Son aire de répartition s'étend au Zaïre, en Zambie, au Malawi, en Tanzanie et au Cameroun.

CLÉ DES ESPÈCES

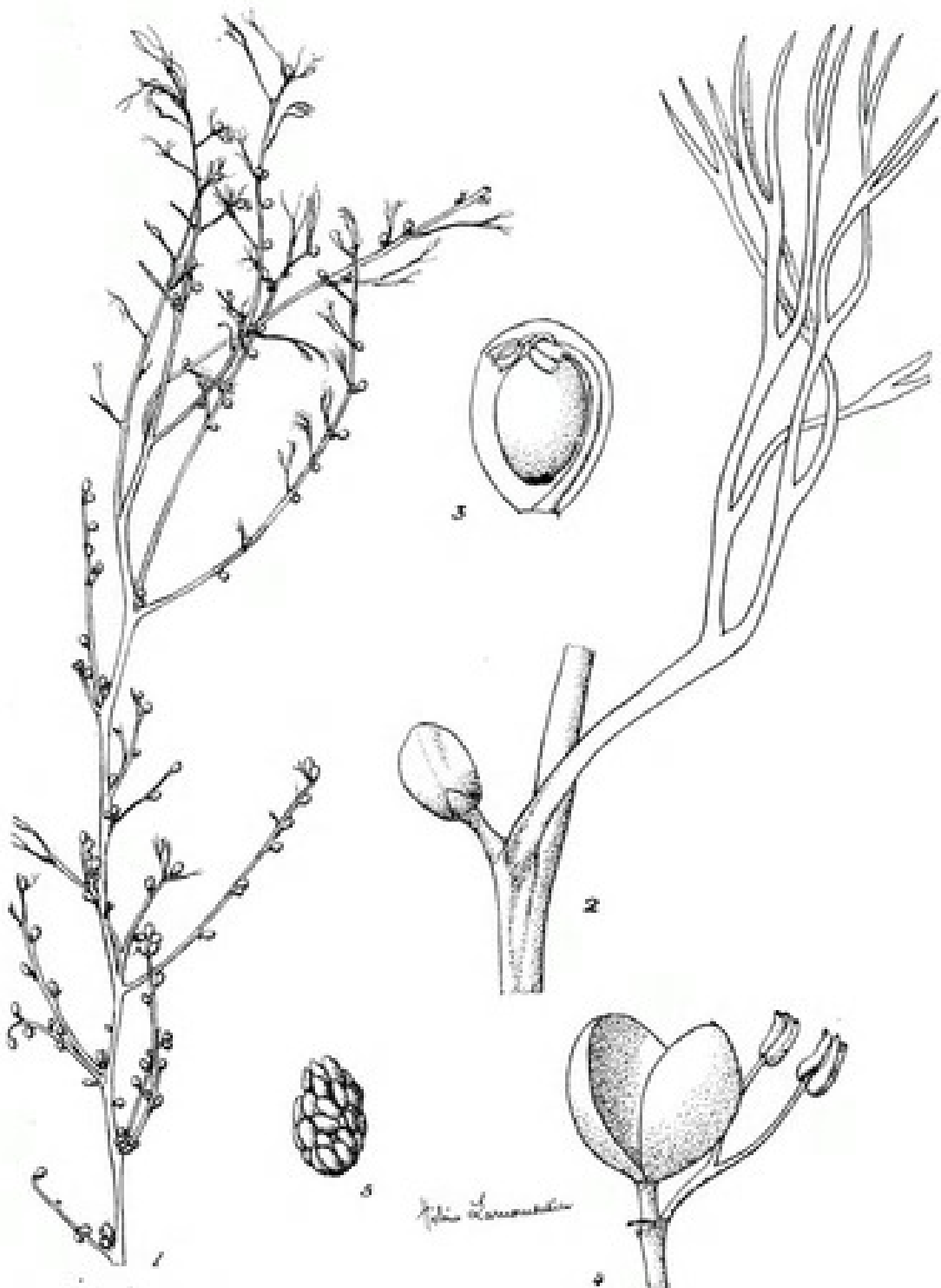
1. Feuilles persistantes, en touffe terminant les rameaux longuement dénudés à l'anthèse; fleurs presque toujours terminant les rameaux..... 1. *L. quangensis*
- 1'. Feuilles tout au long de la tige et des rameaux à l'anthèse; fleurs latérales, axillées par des feuilles caduques.
 2. Tige abondamment ramifiée; feuilles axillantes et fleurs irrégulièrement disposées tout autour des rameaux 2. *L. drummondii*
 - 2'. Tige simple; feuilles axillantes et fleurs unilatérales sur un seul orthostique 3. *L. callewaertii*

1. *Leiothylax quangensis* (Engler) Warming

Danske Vidensk. Selsk. Skrift., ser. 6, Nat. Math. 9 (2) : 147, fig. 41 (1899); BAKER & WRIGHT, FTA 6 (1) : 124 (1909); ENGL., Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 18a : 58 (1930); HAUMAN, Fl. Congo 2 : 225 (1948).

— *Dicraea quangensis* ENGL. (« *Dicraea* »), Bot. Jahrb. 20 : 134 (1894).

— *Leiocarpodicraea quangensis* (ENGL.) ENGL., Bot. Jahrb. 38 : 98 (1907); *Lc.* 60 : 465 (1926).



Pl. 1. — *Leiothylax drummondii* C. Cusset : 1, rameau $\times 2/3$; 2, jeune fleur à l'aisselle d'une feuille $\times 6$; 3, fleur à l'intérieur de la spathe $\times 8$; 4, capsule déhiscente $\times 10$; 5, placenta portant les graines $\times 14$. (*Drummond 8271*).

- *Leiocarpodicraea buesgenii* ENGL., Bot. Jahrb. 60 : 464 (1926), *syn. nov.*; type : *Buesgen s.n.*, Cameroun, B!
- *Leiothyllax buesgenii* (ENGL.) ENGL., Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 18a : 58 (1930).
- *Leiocarpodicraea edeensis* ENGL., Bot. Jahrb. 60 : 465 (1926), *syn. nov.*; type : *Buesgen 439*, Cameroun, B, M!; *p.p. quoad typus heterogenus*.
- *Leiothyllax edeensis* (ENGL.) ENGL., Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 18a : 58 (1930).
- *Leiothyllax quangensis* (ENGL.) WARM. var. *longifolia* HAUM., Fl. Congo 2 : 225 (1948), *gallice sol.*; syntypes : *E. & M. Laurent s.n.*, *Bequaert 1458, 6916, Louis 7682*, Zaïre, BR!
- *Leiothyllax sp.* HAUM., Fl. Congo 2 : 226 (1948); type : *Vanderyst 21416*, Zaïre, BR!

Partie basale thalloïde foliacée très profondément divisée portant des tiges hautes de 10-15(-20-30) cm, ramifiées, avec des feuilles en touffe au sommet des rameaux à l'anthèse. Feuilles dichotomes longues de 3-4 cm à segments linéaires, exstipulées.

Spathelles longues de 5-10 mm souvent courtement pédicellées, solitaires ou groupées par 2-3 presque toujours au sommet des rameaux, chacune d'elles étant axillée par une feuille. Pédicelle longuement exsert à l'anthèse, pouvant atteindre 2 cm de longueur. Tépalés 2, très petits, encadrant à sa base un androcée égalant ou dépassant l'ovaire, formé de 2 étamines (rarement 3) à filets soudés sur la moitié au moins de leur longueur (7-8 mm) et anthères de 1,4 × 0,7 mm. Ovaire sphérique de 1,5 mm de diamètre environ, porté par un très long gynophore, 2 mm, et surmonté de 2 stigmates linéaires aigus.

Capsule globuleuse déhiscente en 2 valves égales caduques.

TYPE : *Teusez in von Mechow's Expedition 506*, Zaïre (holo-, M!; iso-, C!).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : CAMEROUN : *Buesgen s.n.*, chutes de la Sanaga, fl., B!, U!; 439 *p.p.*, Edea, fl., M! — ZAÏRE : *Bequaert 1458*, dans l'Aruwimi en amont de Bahalia, fr., déc., BR!; 6916, chutes de la Tschopo, Kisangani, fr., fév., BR!; *E. & M. Laurent s.n.*, *ibid.*, fr., janv., BR!; *Léonard 1331, 1333, ibid.*, fl., fr., juil., BR!; *Linder 1893, ibid.*, fl., fr., janv., P!; *Louis 7682*, rapides de l'Aruwimi, Yambuya, fl., janv., BR!, P!; *Pynoert 65*, chutes de la Tschopo, Kisangani, stér., juin, BR!; *Robyns 1375, ibid.*, fr., janv., BR!; *Teusez 506*, chutes Bismarck du Kwango, fl., août, C!, M!; *Vanderyst 21416*, chutes de Kalenda, j. fl., BR!

2. *Leiothyllax drummondii* C. Cusset, *sp. nov.*

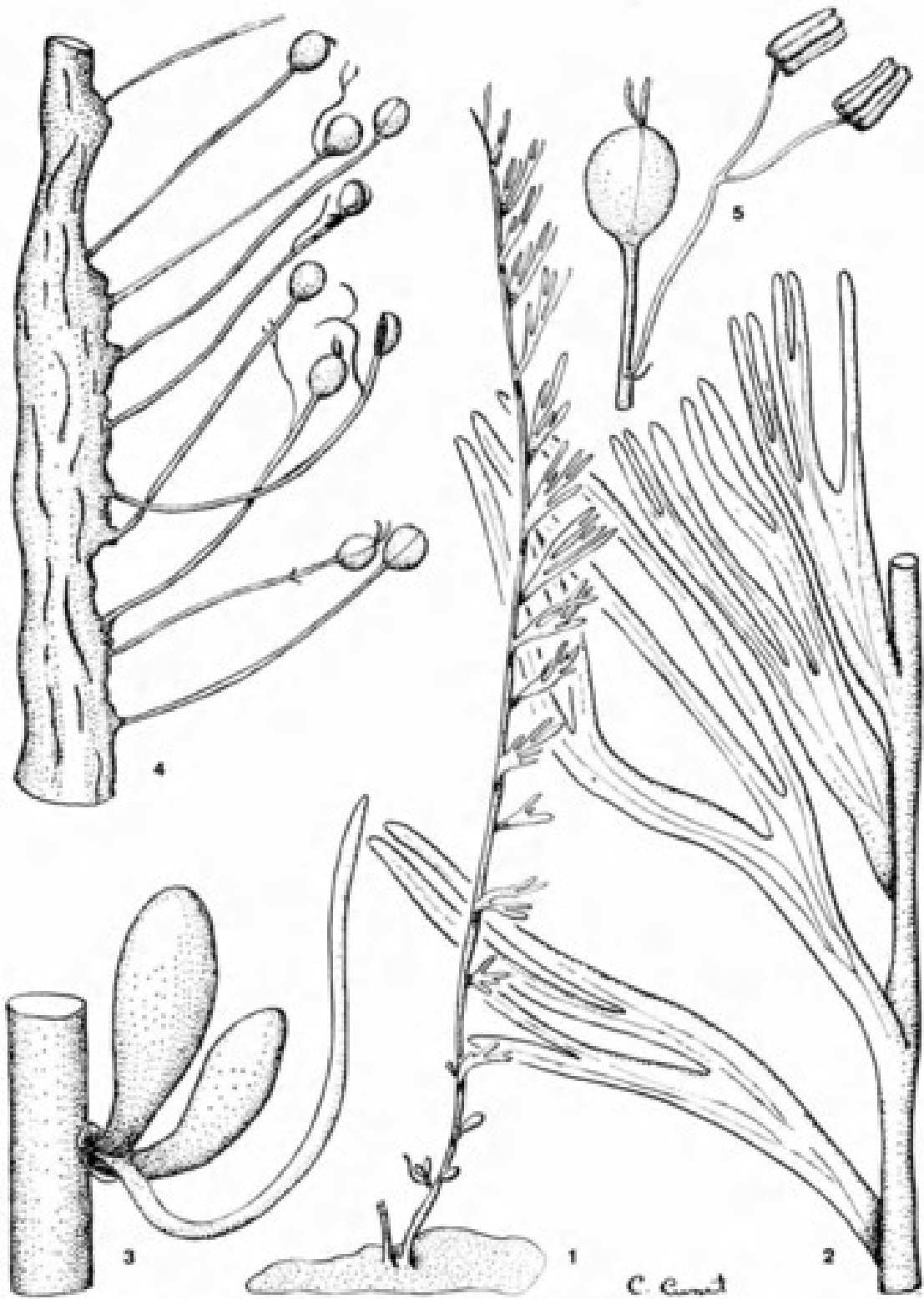
Ima pars thalloidea foliacea. Caules ramosae usque ad 50 cm longae. Folia 2-3-dichotoma, segmentibus ca. 1 mm latis, exstipulata, 2-2,5 cm longa, tota caule disposita.

Spathellae subglobosae, solitariae, florem inversum continens. Pedicellus usque 1 cm longus post anthesin. Tepala 2, 0,3-0,4 mm longa, linearia. Stamina 2, filamentibus usque ad medium coalitis; pollen in « eumonades » dicitur. Ovarium globosum, leve, uniloculare, gynophoro 1-1,5 mm longo suffultum et 2 stigmatibus linearibus munitum.

Ab alteribus sp., longis multiramosis caulibus, circum floribus ferentibus, differt.

TYPUS : *Drummond 8271*, Zambie (holo-, P!; iso-, SRGH!).

Partie basale thalloïde foliacée portant de façon assez dense de longues tiges ramifiées pouvant atteindre 50 cm de longueur, munies tout autour



Pl. 2. — *Leiothylax callewaertii* G. Tayl. ex C. Cusset : 1, plante jeune $\times 2/3$; 2, détail de la tige feuillée $\times 8$; 3, groupe de jeunes fleurs $\times 8$; 4, tige âgée portant des capsules $\times 3$; 5, fleur épanouie $\times 8$. (*Callewaert s. n.*).

de feuilles 2-3-dichotomes exstipulées, longues de 2-2,5 cm, à segments linéaires larges de 1 mm env.

Spathelles subsphériques sessiles, encadrées par 2 bractées ovales, longues de 0,6-0,8 mm, aiguës. Pédicelle floral long de 1 cm après l'anthèse. Tépalés 2, longs de 0,3-0,4 mm, encadrant à sa base un androcée formé de 2 étamines à filets soudés sur plus de la moitié de leur longueur, plus longues que l'ovaire. Ovaire sphérique, lisse, de 1,2 mm de diamètre, porté par un gynophore long de 1-1,5 mm. Stigmates 2, linéaires, longs de 0,7-0,8 mm.

Capsule sphérique déhiscente en 2 valves égales caduques.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : ZAMBIE : *SRGH 94401*, rives du canal de l'usine hydroélectrique, 80 km NE Kabwe, sér., mars, P!, *SRGH!*; *Drummond 8271*, R. Mulabashi, route Kapiri Mposhi-Mkushi, fl., juin, P!, *SRGH!*; *Mortimer s.n.*, R. Lusemfwá, dans le canal reliant la mine de Broken Hill, distr. Mkushi, fl., juin, *SRGH!*; *van Rensburg 2942*, R. Mulabashi, route Kapiri Mposhi-Mkushi, fl., juil., *SRGH!*

3. *Leiothylax callewaertii* G. Taylor ex C. Cusset, *sp. nov.*

— *Leiothylax callewaertii* G. Tayl., *ms. in sched.*, BR!

Ima pars thalloidea foliacea divisißima. Caules simplices, usque ad 20 cm longæ. Folia 2-3-dichotoma, segmentibus linearis 0,8-1,2 mm latis, unilateraliter disposita.

Spathella solitaria vel 2-3 dispositæ, unilateraliter dispositæ. Pedicellus 1 cm longus post anthesin; tepala 2, minuta; stamina 2, filamentis usque ad medium coalitis; pollen in « eumonades » dicitur. Ovarium globosum gynophoro 2-2,5 mm longo suffultum et stigmatibus 2 linearibus munitum.

Ab alteribus sp., foliis floribusque unilateraliter dispositis et caulibus simplicis, differt.

TYPE : *Callewaert s.n.*, Zaïre (holo-, BR!).

Partie basale thalloïde foliacée, très profondément divisée, portant des tiges simples, longues de 20 cm environ. Feuilles unilatérales disposées sur un seul orthostique, 2-3-dichotomes, à segments linéaires larges de 0,8-1,2 mm, opposées aux fleurs.

Spathelles ovoïdes, légèrement pédicellées, longues de 3-4 mm, solitaires ou groupées par 2-3, axillées par des bractées linéaires simples, longues de 5 mm env., tôt caduques. Pédicelle floral long de 1 cm après l'anthèse. Tépalés 2, très petits, encadrant à la base un androcée formé de 2 étamines, plus longues que l'ovaire, à filets soudés env. sur la moitié de leur longueur. Ovaire sphérique lisse, de 1,5 mm, porté par un gynophore long de 2-2,5 mm et surmonté de 2 stigmates linéaires longs de 0,7-0,8 mm.

Capsule sphérique lisse, déhiscente en 2 valves égales caduques.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Callewaert s.n.*, Tschimbo, dans la Lulua, Zaïre, fr., fl., BR!

SPECIES NON SATIS COGNITÆ

Leiothylax violascens (Engler) C. H. Wright

- FTA 6 (1) : 125 (1909); ENGL., Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 18a : 58 (1930).
— *Dicrasia violascens* ENGL. (« *Dicrasa* »), Bot. Jahrb. 30 : 312 (1902).
— *Leiocarpodieraa violascens* (ENGL.) ENGL., *l.c.* 38 : 98 (1907); *l.c.* 60 : 464 (1926).

TYPE : Goetze 943, dans le Divoro, Mts Kinga, Malawi, fl., fr., mai, B, *delet.*

Leiothylax sphærocarpa (Engler) Engler

- Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 18a : 58 (1930).
— *Leiocarpodieraa sphærocarpa* ENGL., Pflanzenw. Afr. 3 (1) : 275 (1915), *nom. nud.*;
Bot. Jahrb. 60 : 464 (1926).
— *Sphærothylax sphærocarpa* (ENGL.) G. TAYL., Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. 1 (3) : 59 (1953).

SYNTYPES : Ledermann 2876, 2887, 2894 (B, *delet.*).

SPECIES EXCLUDENDÆ

Leiothylax penicillioides A. Chevalier

Fl. Viv. A.O.F. 1 : 296, *fig. 44 B* (1938), *gallice sol.*

TYPE : Chevalier 6367, chutes de la Nana, S Gribingui, Centrafrique, P!

Leiothylax sessilis A. Chevalier

Fl. Viv. A.O.F. 1 : 296 (1938), *gallice sol.*

TYPE : Chevalier 6366, chutes de la Nana, S Gribingui, Centrafrique, P!

LETESTUELLA G. Taylor

Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. 1 (3) : 57 (1953); FWTa, ed. 2, 1 (1) : 124 (1954).

Spathelle oblongue-obovoïde renfermant une fleur dressée. Fleur peu exserte à l'anthèse. Étamines (1) 2, à filets longuement soudés; pollen en eumonades. Ovaire sphérique, uniloculaire, à placentation centrale, porté par un gynophore très court et surmonté de 2 stigmates linéaires, arrondis, assez épais, parfois même plus ou moins claviformes.

Capsule sphérique lisse, déhiscente en 2 valves égales caduques.

Genre monospécifique ayant une aire de répartition assez étendue.



Pl. 3. — *Letestuela tisserantii* G. Tayl. : 1, 2, 3, plante en fleur $\times 3$; 4, plante portant de jeunes fleurs $\times 5$; 5, fleur jeune unistaminée dégagée de la spathe $\times 14$; 6, fleur jeune dégagée de la spathe, à 2 étamines $\times 14$; 7, fleur âgée, les étamines sont tombées $\times 14$; 8, pollen. (1, *Gless* 9366; 2, *Tisserant* 2352; 3, 4, *Exell & Mendonça* 2701; 5, 6, 7, *A. de Menezes* 2136).

***Letestueella tisserantii* G. Taylor**

Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. 1 (3) : 57 (1953).

- *Letestueella chevalieri* G. TAYL., *l.c.* : 57 (1953); FWTa, ed. 2, 1 : 124 (1954), *syn. nov.*; type : Chevalier 44058 bis, Mali, P!
- *Leiothylax sphaerocarpa* auct. non ENGL. : A. CHEV., Fl. Viv. A.O.F. 1 : 255 (1938), *p.p.*
- *Leiothylax warmingii* auct. non WARM. : HESS, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 63 : 369 (1953); Ber. Geobot. Inst. Rübel 32 : 190 (1961); OBERMEYER, Fl. S. Afr. 13 : 209, fig. 31 (1970).
- ? *Dicræa warmingii* ENGL. (« *Dicræa* »), Bot. Jahrb. 20 : 135, tab. 4, fig. L-P (1894); type : Pogge 1379, chutes de la Lulua, Zaïre, B, *delet.*
- ? *Leiothylax warmingii* (ENGL.) WARM., Danske Vidensk. Selsk. Skrift., ser. 6, Nat. Math. 9 : 150 (1899); BAKER & WRIGHT, FTA 6 (1) : 124 (1909); ENGL., Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 18a : 58 (1930); HAUM., Fl. Congo 2 : 225 (1948).
- ? *Leiocarpodicræa warmingii* (ENGL.) ENGL., Bot. Jahrb. 38 : 98 (1907); Ecl. Jahrb. 60 : 465 (1926).

Partie basale thalloïde, violacée sur le vivant, rubanée, plusieurs fois ramifiée, portant sur ses marges de courtes tiges dressées, longues de 2-5 cm, peu ou pas divisées, munies de feuilles distiques, dichotomes à segments linéaires, stipulées, pouvant être imbriquées ou très distantes les unes des autres.

Spathelles groupées par 2-3 au sommet des rameaux (très rarement solitaires, obovoïdes, sessiles ou très courtement pédicellées, longues de 2 mm env. Pédicelle floral peu exsert à l'anthèse, long de 6,5 mm. Tépalés 2, très petits, encadrant à la base un androcée formé de (1) 2 étamines plus longues que l'ovaire à filets longuement soudés et anthères de 1 mm. Ovaire sphérique porté par un gynophore très court, 0,4-0,5 mm. Stigmates 2, linéaires arrondis à claviformes longs de 0,4-0,5 mm.

Capsule globuleuse, lisse, déhiscente en 2 valves égales, caduques.

TYPE : *Tisserant 1769*¹, Centrafrique (holo-, BM!; iso-, P!).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : ANGOLA & SW AFRICA : *Barnard s.n.*, chutes Ruacana, rio Cunene, mars; *Exell & Mendonça 2701, 3216, 3217, ibid.*, fr., juin, COI!; *Gless 8509, ibid.*, fl., juin, M!; *Gless & Leippert, ibid.*, fl., juin, M!; *Hess 52/1946, ibid.*, fl., juin, ZT!; *L. E. Kers 1859, ibid.*, fl., fr., juin, M!; *Gless 9366*, chutes Epupa, rio Cunene, fl., avr., LISC!, NBG!, M!, PRE! — ANGOLA : *de Menezes 2136*, chutes de Dende, rio Luanda, distr. Malange, fl., sept., LISC!, LUAI!, P!; *Pocock 985*, rio Cuelai, fr., sept., BOL!, PRE! — BÉNIN : *Aké Assi 12357*, entre Perma et Natitingou, pent. de R. Kiotiko, fl., déc., ABI, P! — CAMEROUN : *Breteler 981*, dans la Sanaga, près Goyoum, 20 km W Deng Deng, alt. 1100 m, fl., janv., WAG!; *Zehnder 163*, plateau de l'Adamaoua, chutes de la Vina, 15 km Ngaoundéré, fl., nov., ZT! — CENTRAFRIQUE : *Tisserant 1769*, Zabingui, rochers de la Baedon, région de la Waka, fl., nov., P!; 2352, *ibid.*, fl., nov., P! — CÔTE D'IVOIRE : *Iltis s.n.*, Maraoué, à Danangoro, fl., oct., P! — MALI : *Chevalier 44058 bis*, chutes du Niger à Bamako, fr., P!; *Raynal J. & A. 5121, ibid.*, fr., nov., P!; *Raynal J. 20924, ibid.*, fl., fr., déc., P!; *de Wailly 5361, 5362*, rapides de Fafa, cercle de Gao, fr., mars, P!

1. Et non *Tisserant in Herb. Le Testu 1769*.



Cusset, Colette. 1980. "Contribution à l'étude des Podostemaceæ : 6. Les genres *Leiothylax* et *Letestuela*." *Adansonia* 20(2), 199–209.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/281172>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/297198>

Holding Institution

Muséum national d'Histoire naturelle

Sponsored by

Muséum national d'Histoire naturelle

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <http://biodiversitylibrary.org/permissions>

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