



Novitates neocaledonicae. VIII. Taxonomie et nomenclature du genre Phelline (Phellinaceae) avec la description de la nouvelle espèce Phelline barrierei

Author: Barriera, Gabrielle

Source: Candollea, 72(2) : 361-370

Published By: The Conservatory and Botanical Garden of the City of Geneva (CJBG)

URL: <https://doi.org/10.15553/c2017v722a14>

BioOne Complete (complete.BioOne.org) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/terms-of-use.

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

Novitates neocaledonicae. VIII. Taxonomie et nomenclature du genre *Phelline* (Phellinaceae) avec la description de la nouvelle espèce *Phelline barrierei*

Gabrielle Barrierera

Abstract

BARRIERA, G. (2017). Novitates neocaledonicae. VIII. Taxonomy and nomenclature of the genus *Phelline* (Phellinaceae) with the description of the new species *Phelline barrierei*. *Candollea* 72: 361-370. In French, English and French abstracts. DOI: <http://dx.doi.org/10.15553/c2017v722a14>

A new species of *Phelline* Labill. (Phellinaceae) is described and illustrated: *Phelline barrierei* Barrierera & Schlüssel and a new combination is proposed: *Phelline gracilior* (Loes.) Barrierera. Lectotypes for seven names: *Phelline balansae* Baill., *Phelline brachyphylla* Baill., *Phelline comosa* var. *vieillardii* Loes., *Phelline erubescens* Baill., *Phelline lucida* Vieill. ex Baill., *Phelline macrophylla* Baill. and *Phelline wagapensis* Baill. and a neotype for *Phelline erubescens* var. *leratii* Loes. are designated whereas nine new synonyms are proposed. Line drawings and field photographs are provided for the new species. A compilation of all published names in *Phelline* with their current use is also provided.

Résumé

BARRIERA, G. (2017). Novitates neocaledonicae. VIII. Taxonomie et nomenclature du genre *Phelline* (Phellinaceae) avec la description de la nouvelle espèce *Phelline barrierei*. *Candollea* 72: 361-370. En français, résumés anglais et français. DOI: <http://dx.doi.org/10.15553/c2017v722a14>

Une nouvelle espèce de *Phelline* Labill. (Phellinaceae) est décrite et illustrée: *Phelline barrierei* Barrierera & Schlüssel et une nouvelle combinaison est proposée: *Phelline gracilior* (Loes.) Barrierera. Des lectotypes pour sept noms: *Phelline balansae* Baill., *Phelline brachyphylla* Baill., *Phelline comosa* var. *vieillardii* Loes., *Phelline erubescens* Baill., *Phelline lucida* Vieill. ex Baill., *Phelline macrophylla* Baill. et *Phelline wagapensis* Baill. et un neotype pour *Phelline erubescens* var. *leratii* Loes. sont désignés ainsi que neuf nouveaux synonymes. Des dessins au trait et des photographies de terrain sont fournis pour la nouvelle espèce. Une compilation de tous les noms publiés dans le genre *Phelline* avec désignation des noms acceptés est également fournie.

Keywords

PHELLINACEAE – *Phelline* – New-Caledonia – New species – New combination – Typifications – New synonyms

Adresse de l'auteur:

Conservatoire et Jardins botaniques de la Ville de Genève. C.P. 60, 1292 Chambésy, Suisse. E-mail: gabrielle.barriera@ville-ge.ch

Submitted on April 12, 2017. Accepted on August 22, 2017.

First published online on September 27, 2017.

ISSN: 0373-2967 – Online ISSN: 2235-3658 – *Candollea* 72(2): 361-370 (2017)

© CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUES DE GENÈVE 2017

Introduction

Le genre *Phelline* Labill., décrit par LABILLARIÈRE (1824), a d'abord été inclus dans les *Rutaceae* par BENTHAM & HOOKER (1862) puis dans les *Aquifoliaceae* par LOESENER (1901). Un demi-siècle plus tard, TAKHTAJAN (1966) crée une nouvelle famille pour ce genre, les *Phellinaceae*. BAILLON (1891) décrit plusieurs espèces que LOESENER (1901) analyse de manière détaillée. JAFFRÉ et al. (2001) repris par MORAT et al. (2012) et MUNZINGER et al. (2016) indiquent 13 espèces dans le genre alors que BARRIERA et al. (2008) en mentionnent 11 parmi lesquelles 10 sont retenues dans ce travail.

En vue de fournir un traitement du genre *Phelline* (*Phellinaceae*) pour la *Flore de Nouvelle-Calédonie et Dépendances* (BARRIERA, accepté) nous avons effectué une révision de cette famille. Nous publions ici les résultats taxonomiques et nomenclaturaux comportant une nouvelle espèce pour la science: *Phelline barrieri* Barriera & Schlüssel, une nouvelle combinaison: *Phelline gracilior* (Loes.) Barriera, des lectotypes pour sept noms, un neotype et neuf nouveaux synonymes, permettant de régler ainsi l'application de tous les noms publiés du genre *Phelline*. Une compilation de tous ces noms avec la désignation des noms acceptés figure en annexe (Annexe I).

La famille des *Phellinaceae* est endémique de Nouvelle-Calédonie et comporte désormais un genre et dix espèces. Ce sont des arbustes ou de petits arbres sempervirents, ramifiés ou non, dioïques et présents dans le sous-bois des forêts denses humides de basse à haute altitude (MORAT et al., 1981; JAFFRÉ et al. 2012), ainsi que dans les maquis arbustifs.

Espèce nouvelle

En 2006, Romain Barrière, lors d'une étude sur la flore des massifs ultramafiques menée à l'Institut de recherche pour le développement (IRD) de Nouméa, a attiré notre attention sur plusieurs spécimens de *Phelline* de l'herbier de Nouméa (NOU) qui ne semblaient correspondre à aucune espèce décrite. En 2007, après avoir analysé l'ensemble des spécimens déposés dans les herbiers de Nouméa et de Paris (P), nous les avons identifiés comme *Phelline* aff. *confertifolia* Baill. (= *P.* aff. *comosa* Labill.), avant d'établir aujourd'hui qu'il s'agit bien d'une nouvelle espèce pour la science.

Phelline barrieri Barriera & Schlüssel, **spec. nova** (Fig. 1, 2).

Typus : NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord :** Creek on the road to Paouéa [sic] summit, 21°09'32"S 165°05'43"E, 896 m, 18.XI.2015, *Callmander et al.* 1260 (holo- : P [P00580367]!; iso- : G [G00403093]!, K!, MO!, NOU!).

Phelline comosa Labill. *proxima*, *attamen foliis crasse coriaceis neque chartaceis vel coriaceis, inflorescentiis racemosis neque paniculatis maxime differt.*

Petit arbre ou arbuste, 2-7 m de haut; rameaux de l'année brun ocre, brun roux ou noirâtres; subéreux; rameaux de plus d'une année grisâtres (écorce subéreuse), pleins ou parfois creux en coupe transversale; cicatrices pétiolaires 2.5-4.5 mm de large × 2.2-3.5 mm de haut; prophylls absents; pétiole 1-4.2 cm; feuilles en spirales serrées, rassemblées à l'extrémité des rameaux; limbe à l'état sec brun sombre, obovale, spatulé ou oblong, 9-19 cm × 2.5-6 cm, hypercoriace; base du limbe étroitement cunéée (angle inf. 90°), obscurément et courtement atténuée; marge du limbe révoluée à l'état sec, entière; sommet du limbe arrondi; touffe de soies raides à l'aisselle des feuilles terminales présente ou absente. *Inflorescences :* axillaires (fleurs regroupées sur le tiers distal de l'inflorescence), 3.3-13 cm, pas de préfeuilles sur les pédicelles; bractéoles à l'aisselle des pédicelles foliacées (bractéole inférieure: 4-10 mm) ou deltoïdes-triangulaires, 1.5-2(-5) mm, poils courts à la base des bractéoles (sur inflorescences en boutons) ou base des bractéoles glabre. *Inflorescence mâle :* grappe généralement verticillée, parfois alterne, à 8-13 fleurs ou panicule simple (grappes d'ordre 2 avec maximum 3 fleurs, rarement plus de 3 fleurs), 8-11(-13) cm; boutons floraux blanchâtres; fleurs mâles 5-mères; calice 5 lobes; pétales blanchâtres, apex des pétales se terminant en pointe droite, 5.5-6 mm, crassulescents; la longueur des anthères à l'anthèse est supérieure à la moitié de la longueur totale de l'étamine; pistillode conique ou pyriforme, 3 mm. *Inflorescence femelle :* grappe alterne ou verticillée, 6-14 fleurs, parfois panicule simple (grappe de grappes de maximum 3 fleurs), 2.5-4.4 cm (infructescence 5-10 cm); boutons floraux blanchâtres; fleurs femelles (4-) 5-mères; calice (4-)5 lobes; pétales blancs, apex des pétales se terminant en pointe droite, 4-5 mm, crassulescents; staminodes sagittées (ressemblant à une étamine plate), 0.4-0.7 mm; style absent; stigmaté discoïde. *Fruit :* mûr vert (*Schmid* 5310), fruit lobé-partite (état sec, les lobes apparaissant à ce moment-là), 1-2 lobes ou parties; fruit pluricarpellé 8-9 mm de diam. × 7-8 mm de haut.

Etymologie – Cette espèce est dédiée à Romain Barrière qui le premier a signalé qu'il pouvait s'agir d'une espèce non décrite.



Fig. 1 – *Phelline barrieri* Barriera & Schlüssel. **A.** Rameau femelle; **B.** Fleurs femelles; **C.** Fleurs mâles; **D.** Fruit immature; **E.** Inflorescence mâle; **F.** Jeune infrutescence. [A-B: Callmander et al. 1262, G; C, E: Morat 5043, P; D, F: MacKee 27072, P] [Illustration: Gabriela Loza]



Fig. 2. – *Phelline barrieri* Barrera & Schlüssel. **A.** Habitus; **B.** Inflorescence femelle; **C.** Jeune infrutescence. [A, C: Callmander et al. 1260; B: Callmander et al. 1262] [Photos: Pete Lowry]

Phénologie. – Les fleurs mâles au stade boutons uniquement ont été récoltées en avril, juillet et octobre. Les fleurs femelles ont été récoltées au stade boutons en août et octobre et à maturité en juillet et novembre. Une seule collection récoltée en juillet contient des fruits immatures et mûrs (Schmid 5310), tous les autres spécimens n'ont que des ovaires fécondés ou des fruits immatures et ont été récoltés en janvier, juillet, août, novembre et décembre.

Distribution et écologie – On trouve cette espèce au centre de la Grande Terre (Province Nord) et exclusivement sur les massifs de Boulinda et Paéoua, en forêt dense humide de moyenne à haute altitude (forêt à brouillard, oronéphéliphile ou à mousse et en forêt à *Nothofagus* Blume et *Araucaria* Juss.) (MORAT et al., 1981; JAFFRÉ et al. 2012), sur roches ultramafiques (péridotites et «terrains serpentineux») entre 500 et 1300 m d'altitude (Fig. 3). Elle appartient au cortège des espèces microendémiques de

cette région (BARRABÉ et al., 2011; SWENSON & MUNZINGER 2012; CALLMANDER et al. 2015), telles que *Acropogon jaffrei* Morat & Chalopin, *A. moratianus* Callm. Munzinger & Lowry, *Codia triverticillata* H.C. Hopkins & Pillon, *Maesa jaffrei* M. Schmid, *Phyllanthus nitens* M. Schmid, *P. stipitatus* M. Schmid, *P. tireliae* M. Schmid, *Pichonia grandiflora* Swenson & Munzinger, *Thiollierea dagostinii* Barrabé & Mouly, *T. rigaultii* Barrabé & Mouly et *Xylosma boulindae* Sleumer.

Statut de conservation – *Phelline barrieri* possède une zone d'occurrence (EOO) de 20 km² et deux localités connues dans les massifs adjacents ultramafiques du Boulinda et du Paouéa (Fig. 3). Ces deux localités se trouvent dans une zone d'exploitation minière non protégée. Nous assignons donc un statut préliminaire de «En danger» [EN B1ab(i, ii, iii, iv)] conformément aux Catégories et Critères de la Liste Rouge de l'UICN (UICN, 2012).

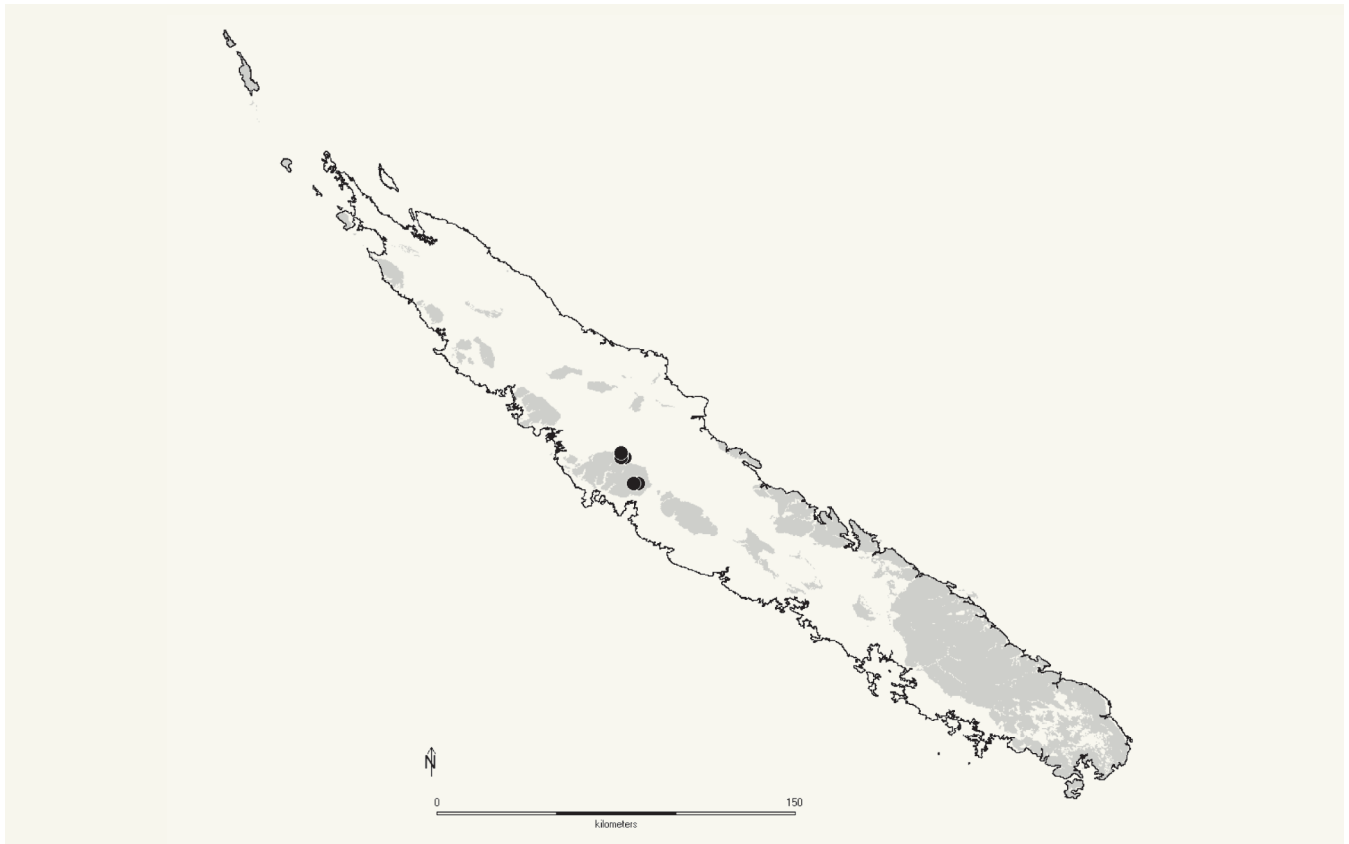


Fig. 3. – Distribution de *Phelline barrieri* Barriera & Schlüssel sur la Grande Terre, en gris les zones à roches ultramafiques.

Notes. – Cette espèce ressemble à *P. comosa* mais s'en distingue par la texture de ses feuilles qui sont très coriaces et non papyracées ou coriaces ainsi que par le type d'inflorescence en grappe et non en panicule.

Paratypes. – NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord. Pouembout:** Sommet du Paéoua, 21°10'02"S 165°05'35"E, 1114 m, 26.I.2010, *Callmander et al.* 850 (G); Paéoua summit, 21°10'01"S 165°05'30"E, 1100 m, 18.XI.2015, *Callmander et al.* 1262 (G, P); Mt Paéoua, [21°10'S 165°06'E], 800 m, 14.X.1967, *MacKee* 17688 (NOU, P); Mt Paéoua, cuvette, [21°10'S 165°06'E], 1050 m, 16.X.1986, *Veillon* 6103 (NOU). **Poya (N):** Monte Boulinda, [21°16'S 165°09'E], 450-900 m, 12.IV.1968, *Bernardi* 12757 (G); Petit Boulinda, [21°16'S 165°09'E], 9.VII.1975, *Debray* 2385 (NOU); Massif du Boulinda, [21°16'S 165°08'E], 900 m, 29.VI.1972, *Jaffré* 901 (NOU); Massif du Boulinda, [21°16'S 165°08'E], 900 m, 26.VII.1972, *Jaffré* 923 (NOU); Mt Boulinda, pente N, [21°16'S 165°09'E], 1150-1300 m, 28.VIII.1967, *MacKee* 17346 (P); Mt Boulinda, crête du sommet S, [21°16'S 165°09'E], 1200 m, 31.VII.1973, *MacKee* 27072 (NOU, P); Massif de Boulinda, [21°16'S 165°08'E], 1100 m, 30.VIII.1981, *McPherson* 4150 (NOU, P); Massif de Boulinda, [21°16'S 165°08'E], 900 m, 1.XII.1982, *McPherson* 5230 (NOU, P); Massif du Boulinda, près du sommet, [21°16'S 165°08'E], 6.VII.1976, *Morat* 5043 (NOU, P); Mt Boulinda, [21°16'S 165°09'E], 1150 m, 9.VII.1975, *Schmid* 5310 (NOU, P).

Nouveauté nomenclaturale

Phelline gracilior (Loes.) Barriera, **comb. et stat. nov.**

≡ *Phelline wagapensis* var. *gracilior* Loes. in *Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur.* 78: 506. 1901.

Typus: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord:** Mont Poum, [20°16'S 164°02'E], V.1871, *Balansa* 3321 (holo-: P [P00070400]!).

Notes. – L'inflorescence de *Phelline wagapensis* var. *gracilior* est terminale, alors qu'elle est axillaire chez *P. wagapensis* var. *wagapensis* (= *P. erubescens* Baill.). Nous avons donc affaire à deux taxons différents, séparés notamment par la position de leur inflorescence. La variété *gracilior* se rattache au groupe de *Phelline* à inflorescence terminale qui comprend *P. billardierei* Pancher ex Loes., *P. brachyphylla* Baill., *P. indivisa* (Baill.) Harms & Loes. et *P. macrophylla* Baill. Elle diffère de ces dernières essentiellement par des inflorescences plus courtes et des feuilles plus petites.

Contrairement aux autres espèces à inflorescence terminale et qui ont une large distribution, la variété *gracilior* est localisée sur les massifs ultramafiques du nord-ouest de la Grande

Terre, elle est totalement absente de la côte est et de la moitié sud. Sur la base de ces données morphologiques et biogéographiques, nous proposons de lui assigner le rang d'espèce.

Typifications et synonymes nouveaux

Phelline billardierei Pancher ex Loes. in Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur. 78: 512. 1901.

Typus: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud:** Ile des Pins, [22°37'S 167°30'E], s.d., *Pancher s.n.* (holo-: P [P00070286 excl. matériel femelle]!; iso-: P [P00070287]!).

Note. – Le rameau femelle, fixé sur la même planche que l'holotype, ne constitue pas un matériel type, il a probablement été fixé après coup sur cette planche, sinon LOESENER (1901) en aurait fait mention.

Phelline brachyphylla Baill. in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 938. 1891.

Lectotypus (hic designatus): NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud:** au S de Canala, [21°32'S 165°57'E], 1000 m, XI.1869, *Balansa 1833* (P [P00070304]!). **Syntypus:** NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord:** entre le village canaque de Néoua et le Mont Mi, [21°25'51"S 165°40'46"E], 16.III.1869, *Balansa 1271* (P [P00070301, P00070302, P00070303]!).

Notes. – BAILLON (1891) indique deux récoltes dans son protologue: *Balansa 1833* possédant des fleurs mâles et *Balansa 1271* possédant du matériel en fruit. Nous désignons ici *Balansa 1833* comme le lectotype car, en plus de l'identification de la main de Baillon, ce spécimen comporte un dessin et une description du pistilode correspondant à la diagnose.

Phelline comosa Labill., Sert. Austro-Caledon.: 35, tab. 38. 1824.

Typus: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord:** *sine loc.* [région de Balade], [20°19'S 164°30'E], IV-V.1793, *Labillardière s.n.* (holo-: FI-W [FI006378] image vue; iso-: G [G00032077]!, P [P00070361]!).

= *Phelline confertifolia* Baill. in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 937. 1891. **Typus:** NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord:** Sommet Mi, [21°31'S 165°43'E], 9.III.1869, *Balansa 1284* (holo-: P [P00070317]!; iso-: P [P00070318]!), **syn. nov.**

= *Phelline comosa* var. *vieillardii* Loes. in Nova Acta Acad. Caes. Leop. Carol. German. Nat. Cur. 78: 511. 1901. **Lectotypus** (hic designatus): NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord:** Pouébo, [20°24'S 164°34'E], s.d., *Vieillard 2240* p.p. (P [P00070484]!), **syn. nov.**

= *Phelline comosa* var. *longibracteata* Hürl. in Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 15: 64. 1964. **Typus:** NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord:** Ignambi, [20°28'S 164°36'E], 650 m, 24.VIII.1951, *Hürlimann 1788* (holo-: Z [Z-000001459]!; iso-: P [P00070437]!, Z [Z-000001460]!), **syn. nov.**

Notes. – *Phelline comosa* var. *vieillardii*: dans le protologue LOESENER (1901) indique Berlin (B) et P comme herbiers de dépôt. Le spécimen de B a été détruit durant la IIe guerre mondiale (HIERKO, 1987). Parmi les doubles de P, un seul, [P00070487], est annoté par Loesener comme suit: «*Phelline comosa* Labill. / (= *Phelline intermedia* Vieill.)». Il ne correspond pas à la description de la variété *vieillardii* (bractées 5 mm et pédicelles d'ordre 2 de 12 mm) contrairement au spécimen [P00070484] que nous désignons comme lectotype. Les autres parts de la récolte *Vieillard 2240* déposées à Genève (G), P et Zürich (Z) correspondent à *Phelline comosa* [G00032064, G00032065, P00070485, P00070486 et Z-000050731] et à *P. dumbeaensis* [P00070457, P00070458, P00070488 et P00070489].

Phelline comosa var. *longibracteata* et var. *vieillardii* ne se distinguent de la variété *comosa* que par la longueur de leurs bractées et/ou de leurs pédicelles d'ordre 2. Nous considérons ces deux caractères comme faisant partie de la variabilité morphologique de *P. comosa*. De même pour *P. confertifolia* dont le caractère distinctif est la taille des feuilles qui sont plus petite que chez *P. comosa*.

Phelline dumbeaensis Guillaumin in Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 133. 1959.

Typus: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud:** Dumbea valley above barrage, [22°09'S 166°31'E], 100-200 m, 12.V.1956, *MacKee 4540* (holo-: P! [P00070327]; iso-: K [K000669142] image vue).

= *Phelline comosa* var. *canalensis* Baker f. in J. Linn. Soc., Bot. 45: 284. 1921. **Typus:** NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord:** Mt Canala, [21°35'S 165°56'E], 500 m, 13.VI.1914, *Compton 1197* (holo-: BM [BM001121258]!), **syn. nov.**

Note. – En décrivant une nouvelle variété, BAKER (1921) souligne justement une différence avec la variété typique de *P. comosa*. Nous confirmons cette différence qui mérite le rang spécifique et qui correspond en réalité à *P. dumbeaensis* décrite ultérieurement par GUILLAUMIN (1959).

Phelline erubescens Baill. in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 939. 1891.

Lectotypus (hic designatus): NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord**: S de Canala, [21°32'S 165°57'E], 900 m, 20.XI.1869, *Balansa 1831a* (P [P00070328]!; isolecto-: P [P00070329]!).

= *Phelline balansae* Baill. in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 937. 1891. **Lectotypus** (hic designatus): NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord**: S de Canala, [21°32'S 165°57'E], 900 m, 20.XI.1869, *Balansa 1831* (P [P00070330]!; isolecto-: P [P00070331, P00070332, P00070333]!).

= *Phelline wagapensis* Baill. in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 937. 1891. **Lectotypus** (hic designatus): NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord**: Cap Touo entre Wagap et Hienguène, [20°48'S 165°16'E], VII.1871, *Balansa 3322* (P [P00070395]!; isolecto-: P [P00070396]!), **syn. nov.**

= *Phelline erubescens* var. *leratii* Loes. in Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur. 89: 295. 1908. **Typus**: "Habitat in Nova Caledonia in distr. australi" *Le Rat 169A* (B†). **Neotypus** (hic designatus): NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Nord**: Auf den Bergen bei Ou-Hinna, [20°29'S 164°44'E], 100 m, 6.I.1903, *Schlechter 15674* (P [P00070399]!; isoneo-: G [G00032095]!), **syn. nov.**

Notes. – *Phelline erubescens*: dans sa diagnose BAILLON (1891) mentionne des grappes mâles sans autres détails. L'examen de la récolte *Balansa 1831a* citée par Baillon ne révèle que des rameaux femelles il s'agit donc d'une erreur. Deux doubles sont déposés à P, nous lectotypifions celui annoté par Baillon.

Phelline balansae: BAILLON (1891) décrit des fleurs mâles et indique «Balansa, n. 1891» comme récolte. Or il n'existe pas de récolte de *Phelline* portant ce numéro. Nous établissons qu'il s'agit d'une erreur et considérons que *Balansa 1831* est le spécimen femelle déterminé par Baillon comme *P. balansae*. Quatre parts de cette récolte sont déposées à Paris. Nous lectotypifions celle annotée de la main de Baillon. Nous n'avons retrouvé aucun spécimen mâle annoté par Baillon.

Phelline wagapensis: BAILLON (1891) décrit des fleurs mâles et des fleurs femelles; il a donc analysé au moins deux collections pour sa description, mais il ne cite que le spécimen mâle *Balansa 3322* que nous désignons ici comme lectotype.

Phelline erubescens var. *leratii*: le spécimen type a été détruit à B et aucun double n'a pu être localisé. LOESENER (1908: 294) cite la récolte *Schlechter 15674* comme *Phelline wagapensis* var. *gracilior*. Or les doubles que nous avons analysés à G et P ne correspondent pas à cette détermination, mais réunissent les caractères de la variété *leratii*. Nous désignons donc ici le spécimen de P comme néotype.

Dans son protologue, LOESENER (1908) distingue la variété *leratii* par ses inflorescences femelles en panicule et ses fruits 2-3 lobés. Nous considérons que ces caractères font partie de la variabilité morphologique de *P. erubescens*. De même pour *Phelline wagapensis* dont le caractère distinctif est la marge des feuilles qui est crénelée.

Phelline indivisa (Baill.) Harms & Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 20b: 85. 1942.

= *Schefflera indivisa* Baill. in Adansonia 12: 140. 1878. **Typus**: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud**: Au dessus du village de Tènè, près de Bourail, [21°35'S 165°32'E], 18.III.1869, *Balansa 976* (holo-: P [P00070358]!; iso-: P [P00070359]!).

= *Phelline floribunda* Baill. in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 938. 1891 [nom. illeg.].

Note. – *Phelline floribunda* est un nom superflu car il est basé sur *Balansa 976*, spécimen type de *Schefflera indivisa* Baill.

Phelline lucida Vieill. ex Baill. in Adansonia 10: 332. 1872.

Lectotypus (hic designatus): NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud**: Cougui [Koghis], [22°10'S 166°32'E], 1000 m, s.d., *Pancher s.n. [a]* (P [P00070490]!; isolecto-: P [P00070491, P00070492 excl. matériel femelle, P00070493, P00070494 excl. matériel femelle, P00070495]!). **Syntypus**: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud**. Cougui, [Koghis], [22°10'S 166°32'E], 1000 m, s.d., *Pancher s.n. [b]* (P [P00070492 matériel femelle, P00070494 matériel femelle]!).

= *Phelline robusta* Baill. in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 939. 1891. = *Phelline comosa* var. *robusta* (Baill.) Loes. in Nova Acta Acad. Caes. Leop. Carol. German. Nat. Cur. 78: 511. 1901. **Typus**: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud**: Mt Humboldt, [21°53'S 166°25'E], 1200 m, 13.X.1869, *Balansa 2222* (holo-: P [P00072364]!; iso-: P [P00072365]!), **syn. nov.**

Notes. – *Phelline lucida*: alors qu'une seule récolte est citée dans le protologue (*Pancher s.n.*), des fleurs mâles et femelles sont décrites par BAILLON (1872) et, en effet, certaines parts d'herbier de cette récolte comportent des rameaux mâles et/ou femelles. Nous distinguons donc les rameaux mâles des rameaux femelles en les annotant de la manière suivante: *Pancher s.n. [a]* pour les premiers et *Pancher s.n. [b]* pour les seconds et désignons ici le spécimen mâle déposé à P [P00070490] comme lectotype.

Phelline robusta comme *P. lucida*, mais contrairement à *P. comosa*, possède des feuilles coriaces et roussâtres au séchage.

Phelline macrophylla Baill. in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 938. 1891.

Lectotypus (hic designatus): NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud**: au-dessus de la Ferme-Modèle, près de Nouméa, IX-X.1868, *Balansa 583* p.p. (P [P00072369]!; isolecto-: P [P00072371, P00072372]!). **Syntypus**: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud**: Baie de Prony, [22°19'S 166°49'E], IX-X.1868, *Balansa 583a* (P [P00070384, P00070385, P00070386]!).

= *Phelline microcarpa* Baill. in Bull. Mens. Soc. Linn. Paris 1: 938. 1891. **Typus**: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud**: au SE de la Table Unio, [21°33'S 165°46'E], 600 m, XII.1869, *Balansa 2223* (holo-: [P00072367]!; iso-: P [P00072366, P00072368]!), **syn. nov.**

= *Phelline macrophylla* var. *condensata* Hürl. in Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 15: 65. 1964. **Typus**: NOUVELLE CALÉDONIE. **Prov. Sud**: Touaourou-Goro, c. 5 km von Kouébuni, [22°15'28"S 167°00'15"E], 10 m, 9.I.1951, *Hurlimann 566* (holo-: Z [Z000001462]!; iso-: G [G00032083]!, P [P00071639]!, Z [Z-000001461]!), **syn. nov.**

Notes. – *Phelline macrophylla*: dans le protologue BAILLON (1891) indique deux syntypes récoltés par Balansa (*Balansa 583* et *583a*). Nous désignons ici comme lectotype le seul spécimen en fleurs soit *Balansa 583* déposé à P [P00072367]. Les deux autres doubles, au stade fruits immatures, sont des isolectotypes également déposés à P [P00072371, P00072372]. Les autres parts de la récolte *Balansa 583* déposées à P [P0007237] et à Z [Z-000050806] correspondent à *Phelline comosa* et ne constituent pas un matériel type.

HÜRLIMANN (1964) dans son protologue, base la variété *condensata* sur des inflorescences femelles plus courtes et moins ramifiées que pour la variété typique. Nous avons intégré ces caractères à la variabilité morphologique de *P. macrophylla*. De même pour *P. microcarpa*, nous n'avons pas considéré la taille des fruits comme un caractère suffisant pour la distinguer de *P. macrophylla*.

Remerciements

Je remercie les conservateurs de l'herbier de Paris pour m'avoir prêté l'ensemble des types de *Phelline* et Jérôme Munzinger pour m'avoir reçue à l'herbier de Nouméa et pour sa relecture du manuscrit. Je remercie André Schlüssel pour sa participation à la description de la nouvelle espèce, Gabriela Loza pour son illustration au trait, Fred Rigault pour m'avoir fourni le fond de carte avec le détail des roches ultramafiques, Pete Lowry pour les photos *in vivo* de celle-ci, ainsi que Martin Callmander pour les nouvelles récoltes dont la collection type et pour la rédaction du paragraphe sur le statut UICN. Je remercie enfin mes collègues Martin Callmander, Alain Chautems et Lorenzo Ramella pour leur relecture pointue du manuscrit et leurs suggestions qui ont permis son amélioration.

Références

- BAILLON, H. (1872). Le genre *Phelline*. Observations sur les Rutacées. *Adansonia* 10: 331-333.
- BAILLON, H. (1891). Les *Phelline* de la Nouvelle-Calédonie. *Bull. Mens. Soc. Linn. Paris* 1: 937-939.
- BAKER, E.G. (1921). *Phelline* In: RENDLE, A.B. et al., A systematic account of the plants collected in New Caledonia and the Isle of Pines by prof. R. H. Compton, M. A., in 1914. *J. Linn. Soc., Bot.* 45: 284-285.
- BARRABÉ, L., A. MOULY & J. MUNZINGER (2011). Deux espèces nouvelles de *Thiolliera* (Rubiaceae) restreintes aux sols hypermagnésiens du massif du Boulinda (Nouvelle-Calédonie). *Adansonia* ser. 3, 33: 135-148.
- BARRIERA, G. (accepté). Phellinaceae. *Fl. Nouvelle-Calédonie*. Publications scientifiques du Muséum, Paris & IRD Editions, Marseille.
- BARRIERA, G., V. SAVOLAINEN & R. SPICHTER (2008). Phellinaceae In: KADEREIT, J.W. & C. JEFFREY (ed.), *Plant and Genera Plantarum* 8: 608-610. Springer, Berlin.
- BENTHAM, G. & J.D. HOOKER (1862). Rutaceae. *Gen. Pl.* 1: 302-303. Reeve, Williams & Norgate, London.
- CALLMANDER, M.W., J. MUNZINGER, S. BUERKI & P.P. LOWRY II (2015). Novitates neocaledonicae. II. *Acropogon moratianus*

- Callm., Munzinger & Lowry, sp. nov. (Malvaceae, Sterculieae) : a rare and threatened new species from New Caledonia. *Adansonia* ser. 3, 37 : 131-137.
- GUILLAUMIN, A. (1959). Phelline. Contributions à la flore de la Nouvelle Calédonie. *Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot.* 8 : 132-133.
- HIEPKO, P. (1987). The collections of the botanical museum Berlin-Dahlem (B) and their history. *Englera* 7 : 219-252.
- HÜRLIMANN, H. (1964). Phelline. In : GUILLAUMIN, A. (ed.), Résultats scientifiques de la mission franco-suisse de botanique en Nouvelle-Calédonie (1950-1952) III. *Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot.* 15 : 63-65.
- JAFFRÉ, T., P. MORAT, J.-M. VEILLON, F. RIGAUT & G. DAGOSTINI (2001). Composition et caractéristiques de la flore indigène de Nouvelle-Calédonie. *Doc. Sci. Tech.* 2(4).
- JAFFRÉ T., F. RIGAUT & J. MUNZINGER (2012). La végétation. In : BONVALLOT, J. et al. (ed.), *Atlas de la Nouvelle-Calédonie* : tab. 16. IRD-Congrès de la Nouvelle-Calédonie, Marseille-Nouméa.
- LABILLARDIÈRE, J.J.H. DE (1824). Phelline. *Sert. austro-caledon.* : 35-36. Huzard, Paris.
- LOESENER, T. (1901). Monographia Aquifoliacearum. Pars I. *Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur.* 78 : 504-516.
- LOESENER, T. (1908). Monographia Aquifoliacearum. Pars II. *Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur.* 89 : 294-296.
- MORAT, P., T. JAFFRÉ, F. TRONCHET, J. MUNZINGER, Y. PILLON, J.-M. VEILLON & M. CHALOPIN (2012). Le référentiel taxonomique Florical et les caractéristiques de la flore vasculaire indigène de la Nouvelle-Calédonie. *Adansonia* ser. 2, 34 : 179-221.
- MORAT, P., T. JAFFRÉ, J.-M. VEILLON & H.S. MACKEE (1981). Végétation. In : SAUTTER, G. (ed.), *Atlas de la Nouvelle-Calédonie et dépendances* : tab. 15. ORSTOM, Paris [http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers16-08/010023239.pdf]
- MUNZINGER, J., P. MORAT, T. JAFFRÉ, G. GATEBLÉ, Y. PILLON, F. TRONCHET, J.-M. VEILLON & M. CHALOPIN (2016). *FLORICAL: Checklist of the vascular indigenous flora of New Caledonia*. Version 22. IV. 2016 [<http://www.botanique.nc/herbier/florical>].
- SWENSON, U. & J. MUNZINGER (2012). Revision of *Pichonia* (Sapotaceae) in New Caledonia. *Austral. Syst. Bot.* 25 : 31-48.
- TAKHTAJAN, A.L. (1966). Phellinaceae. *Sistema i Filogenija Cvetkovykh Rastenij*. Nauka, Moskva - Leningrad.
- UICN (2012). *Catégories et Critères de la Liste Rouge de l'UICN*. Version 3.1. ed. 2. IUCN Species Survival Commission, Gland & Cambridge.

Annexe I. Liste de tous les noms publiés du genre *Phelline* Labill. En gras les espèces acceptées, les synonymes sont renvoyés aux noms acceptés.

| | |
|--|--------------------------------|
| <i>Phelline balansae</i> | = <i>P. erubescens</i> |
| <i>Phelline barrierei</i> | |
| <i>Phelline billardierei</i> | |
| <i>Phelline brachyphylla</i> | |
| <i>Phelline comosa</i> | |
| <i>Phelline comosa</i> var. <i>canalensis</i> | = <i>P. dumbeaensis</i> |
| <i>Phelline comosa</i> var. <i>longibracteata</i> | = <i>P. comosa</i> |
| <i>Phelline comosa</i> var. <i>robusta</i> | = <i>P. lucida</i> |
| <i>Phelline comosa</i> var. <i>vieillardii</i> | = <i>P. comosa</i> |
| <i>Phelline confertifolia</i> | = <i>P. comosa</i> |
| <i>Phelline dumbeaensis</i> | |
| <i>Phelline erubescens</i> | |
| <i>Phelline erubescens</i> var. <i>leratii</i> | = <i>P. erubescens</i> |
| <i>Phelline floribunda</i> | ≡ <i>P. indivisa</i> |
| <i>Phelline gracilior</i> | |
| <i>Phelline indivisa</i> | |
| <i>Phelline lucida</i> | |
| <i>Phelline macrophylla</i> | |
| <i>Phelline macrophylla</i> var. <i>condensata</i> | = <i>P. macrophylla</i> |
| <i>Phelline microcarpa</i> | = <i>P. macrophylla</i> |
| <i>Phelline robusta</i> | = <i>P. lucida</i> |
| <i>Phelline wagapensis</i> | = <i>P. erubescens</i> |
| <i>Phelline wagapensis</i> var. <i>gracilior</i> | ≡ <i>P. gracilior</i> |