Révision Des Cunonia De La Nouvelle-Calédonie

MM. Adolphe Brongniart & Arthur Gris

To cite this article: MM. Adolphe Brongniart & Arthur Gris (1872) Révision Des Cunonia De La Nouvelle-Calédonie, Bulletin de la Société Botanique de France, 19:3, 145-151, DOI: [10.1080/00378941.1872.10827608](https://doi.org/10.1080/00378941.1872.10827608)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/00378941.1872.10827608>

Published online: 08 Jul 2014.

Submit your article to this journal [↗](#)

Article views: 6

View related articles [↗](#)

jets, notamment l'un de nos collègues, M. Duchartre, qui a eu la bonté de ne pas trouver trop déraisonnable mon aventureuse entreprise.

Je possède assez bien l'anglais et l'espagnol : je lis et écris très-facilement ces deux langues. J'ai encore un peu de difficulté à les parler.

Au commencement de mai prochain, après l'impression d'un volume intitulé : *Paris imprenable*, recueil de vingt-cinq articles que j'ai publiés sous ma signature, dans le *Journal de la guerre*, pendant le premier siège, j'irai séjourner deux mois en Angleterre. C'est un petit voyage préparatoire indispensable.

Si vous jugez à propos de communiquer cette lettre à la Société dans sa prochaine séance, je n'y vois aucun inconvénient.

Veuillez agréer, etc.

P.-A. GOUMAIN-CORNILLE.

M. le comte Jaubert expose à la Société la substance de deux discours qu'il a prononcés récemment à l'Assemblée nationale et dans lesquels il a rappelé les titres de la Société botanique de France à une subvention ministérielle.

M. le Président remercie M. le comte Jaubert de sa bienveillante intervention en faveur de la Société.

M. Aug. Michel communique à la Société le travail suivant, de la part de MM. Brongniart et Gris :

RÉVISION DES *CUNONIA* DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE,
par MM. Adolphe BRONGNIART et Arthur GRIS.

Il y a quelques années, on ne connaissait que trois espèces de *Cunonia* : l'espèce type du genre, le *C. capensis*, et deux espèces douteuses signalées par Blume. En 1862, nous en avons fait connaître cinq autres, rapportées de la Nouvelle-Calédonie par MM. Vieillard et Deplanche. Ces cinq espèces nous les avons retrouvées dans les belles récoltes de M. Balansa et dans l'herbier que M. Pancher a récemment offert au Muséum. La multiplicité des échantillons nous les a montrées sous des formes diverses qui nous ont permis de mieux saisir leurs caractères vraiment distinctifs et d'établir quelques variétés. Ces collections comprennent en outre trois types nouveaux, ce qui porte à onze le nombre total des espèces du genre.

La révision que nous venons de faire, en même temps qu'elle nous conduit à donner une description comparative de ces huit types et de leurs variétés, nous autorise aussi à insister sur certains caractères du genre et à montrer qu'il est réellement distinct des *Weinmannia* (1).

(1) « Genus *Weinmannia* arctissime et nimis affine », disent MM. Bentham et Hooker (*Genera*, vol. 1, pars II, p. 653).

Les *Cunonin* ont un réceptacle un peu cupuliforme qui porte cinq sépales obtus, articulés, et qu'on ne retrouve presque jamais sous le fruit. C'est seulement dans le *C. bullata* que les sépales articulés sont persistants.

L'ovaire présente à sa base dix petites fossettes (une pour chaque étamine) que l'on a considérées comme représentant un disque adhérent; il est ordinairement uniloculaire dans sa partie supérieure et biloculaire pour le reste. Le nombre des ovules dans chaque loge est le plus souvent de 10; il peut s'élever à 14-16-20, et varie légèrement dans une même espèce. Ces ovules sont bisériés dans chaque loge, pendans ou presque horizontaux, imbriqués, anatropes, à raphé extérieur et à micropyle intérieur.

Les fruits s'ouvrent par déhiscence septicide, de bas en haut et en deux valves. Chaque valve se compose de deux parties. La partie extérieure, qui paraît *charnue*, est terminée par le style et se détache la première après la déhiscence. La partie intérieure est un endocarpe crustacé qui s'ouvre en dedans dans toute sa longueur, dont les bords vont en divergeant de haut en bas et qui demeure un certain temps suspendu aux branches d'une columelle placentaire centrale.

Ordinairement les graines sont oblongues, comprimées, l'une des faces étant convexe et l'autre anguleuse sur son milieu; elles sont bordées, d'un côté seulement, d'une aile étroite qui se prolonge à leurs deux extrémités et se dilate en une expansion plus ou moins obtuse; mais elles sont sujettes à des irrégularités de forme, de même que l'aile peut se développer très-inégalement ou s'atrophier presque complètement. Le testa est ordinairement membraneux, mais quelquefois il devient épais et spongieux.

Si nous remarquons maintenant que, dans les *Wéinnannin*, le fruit, sec et mince, s'ouvre de haut en bas et non de bas en haut, que le calice est généralement persistant sous le fruit, que les graines ont une forme et une pilosité différentes et spéciales, on reconnaîtra aisément que les deux genres ne sont pas *nimis affinia*, mais au contraire parfaitement distincts.

CUNONIA L.

Folia imparipinnata.

1. CUNONIA VIEILLARDI Ad. Br. et A. Gris.

Frutex 3-4 met. altus, ramis junioribus glabris.

Folia 5-10 cent. longa, bijuga vel ternata, petiolo sub ultimo jugo (in foliis bijugis) anguste alato, 2-7 cent. longo; foliola obovata vel spatulato-oblonga, 4-6 cent. longa, 2-3 cent. lata, versus basin integra cæterum crenata, glabra, coriacea, lateralibus basi paulum hæquilatis.

Stipulæ ovato-cordatæ, glabræ, 1 cent. longæ.

Inflorescentiæ axillaris rachis communis glabra, 1 $\frac{1}{2}$ cent. longa, in racemis

laterales duos adscendentes, 5-6 cent. longos, axi glabro, pedicellis 3 mill. longis glabris, quasi furcata.

Ovarium glabrum, ovulis 14 in loculo.

Fructus valvis oblongo-lanceolatis, glabris, 10-12 mill. longis.

Semina oblonga, angulata, ex uno latere ala angusta, ultra basim apicemque producta, ornata.

Cunonia Vicillardii Ad. Br. et A. Gris in *Bull. Soc. bot. de France*, t. IX, p. 72, et *Ann. sc. nat.* 5^e sér. t. I, p. 371.

Habitat in monte *Yaté* (Vicillard, n° 602); in montibus ferrugineis aridis inter *Canala* et *Couaona* sitis (Balansa, n° 2318 a); in monte *Humboldt*, altitudine 1100 metr. (Balansa, n° 2318); in silvis ostii *Prony* dicti (Balansa n° 2318 c, et 205).

2. CUNONIA LENORMANDI Vicill. mss. (1).

Frutex 1-2 metr. altus, ramis junioribus pubescentibus.

Folia 4-5 cent. longa, ternata, petiolo 8-10 mill. longo; foliola obovata, 3 cent. longa, 2 cent. lata, versus basim integra, cæterum rotundato-crenata, in juventute villosa, dein glabrata, lateralibus basi paulum inæquilateris.

Stipulae ovatae, apice obtusae, 8 mill. longae, villosae.

Inflorescentiae axillaris rachis communis ferrugineo-tomentosa, 2-2½ cent. longa, in racemos laterales duos adscendentes, 2-2½ cent. longos, axi pubescente, pedicellis 3 mill. longis pubescentibus, quasi furcata.

Ovarium glabrum, ovulis 10 in loculo.

Fructus valvis oblongis, glabris, 9-10 mill. longis.

Semina oblonga, angulata, ex uno latere ala angusta, ultra basim apicemque obtuse vel rotunde parum producta, ornata.

Habitat in locis ferrugineis montis *Couqui* dicti, altitudine 400 metr. (Pancher); versus apicem ejusdem, altitudine 1050 metr. (Balansa, n° 207).

3. CUNONIA PULCHELLA Ad. Br. et A. Gris.

Arbor 10-15 metr. alta, ramis junioribus puberulis mammulis suberosis conspersis, cortice demum glabro tuberculoso, fisso, albescente.

Folia 7-11 cent. longa, 3-8-juga, petiolo 4-8 cent. longo inter juga angustissime alato; foliola ovata, elliptica vel etiam oblongo-lanceolata, 1½-3 cent. longa, supra basim integram vel omnino obtuse serrata, infra secundum nervum medium præcipue puberula, supra glabra, nitida, lateralibus basi paulum inæquilateris.

Stipulae minimae, 3-4 mill. longae, ovatae, sericeo-pubescentes.

Inflorescentiae axillaris rachis communis puberula, 10-15 mill. longa, in racemos laterales duos adscendentes, 5 cent. longos, axi pubescente, pedicellis 1 mill. longis pubescentibus, quasi furcata.

(1) Ex Pancher in herbario.

Ovarium pubescens, ovulis 10 in loculo.

Fructus valvis oblongis, puberulis, 4 mill. longis.

Semina oblonga, angulata, ex uno latere ala angustissima, cæterum ultra basim apicemque obliquiter producta, ornata.

Cunonia pulchella Ad. Br. et A. Gris in *Bull. Soc. bot. de France*, t. IX, p. 72, et *Ann. sc. nat.* 5^e sér. t. I, p. 372.

Weinmannia austro-caledonica Vieill. mss.

Habitat in silvis montium prope *Wabap* et *Balade* (Viellard, n° 571 et 2146); in vallibus altis montis *Puebo* (Deplanche, n° 372); in silvis prope *Canala*, altitudine 600 metr. (Balansa, n° 2297); in silvis prope *la Conception*, altitudine 700 metr. (Balansa, n° 1085).

Var. β . *latifolia*, foliis majoribus latioribusque, foliis plerumque 2-3-jugis; inflorescentiæ rachi communi villosa; fructus valvis ovalis, brevioribus; ala seminifera basilari plerumque brevi, retusa. Arbor 15 metr. alta, floribus albescentibus; crescit altitudine 600 m. (ex cl. Pancher).

Var. γ . *pterophylla*, foliis 6-jugis; petiolo utriusque inter juga ala sursum versus sensim dilatata superneque rotundata ornato; stipulis tomentosis; inflorescentiæ rachi communi tomentosa; fructus valvis ovalis, brevioribus; seminis ala basilari brevi retusaque. Frutex 2-3 metr. altus; habitat in collibus ferrugineis ostii *Prony* dicti (Balansa, n° 513); Pancher.

Var. δ . *montana*, foliis plerumque 2-jugis; ramulis inflorescentiæ rachi terminali solitaria stipulisque glabris. Frutex 3-4 metr. altus; habitat in monte *Humboldt*, altitudine 1200 m. (Balansa, n° 2299).

4. CUNONIA PURPUREA Ad. Br. et A. Gris.

Frutex 3-4 metr. altus, ramis junioribus sericeo-pubescentibus.

Folia 10-16 cent. longa, simplicia vel 1-2-juga, petiolo 2-8 cent. longo, sub ultimo jugo anguste alato; foliola oblongo-lanceolata, plus minusve arcuata, 6-12 cent. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -3 cent. lata, aliquoties omnino integra, plerumque versus apicem undulato-crenata, supra lucida (etiamsi puberula), infra pilis adpressis induta, demum glabrata, lateralibus basi paulum inæquilateris.

Stipulæ ovatae, ellipticae vel rotundatae, 2 cent. longae, sericeae.

Inflorescentiæ axillaris rachis communis sericea, 1 $\frac{1}{2}$ -2 cent. longa, in racemos laterales duos adscendentes, 6-7 cent. longos, axi pubescente, pedicellis 4-5 mill. longis, puberulis, quasi furcata.

Ovarium glabrum, ovulis 14-16 in loculo.

Fructus valvis oblongo-ellipticis, glabris, 7-8 mill. longis.

Semina irregularia, angulosa, angulis aliquando breviter subalatis, testa crassa papillosa, spongiosa.

Cunonia purpurea Ad. Br. et A. Gris in *Bull. Soc. bot. de France*, t. IX, p. 72, et *Ann. sc. nat.* 5^e sér. t. I, p. 371.

Habitat in monte dicto *Mont-Dore* (Pancher); ad ostium *Tupiti* (Deplan-

che, n° 373); in insula *Ouin* ad rivorom ripas (Balansa, n° 206); ad basim montis *Humboldt* prope rivum *Ngoë* dictum (Balansa, n° 2319).

5. *CUNONIA DEPLANCHEI* Ad. Br. et A. Gris (1).

Rami juniores pilis cinereis brevibus applicatis induti.

Folia 10-12 cent. longa, ternata, petiolo 1 $\frac{1}{2}$ -3 cent. longo; foliola obovata vel obovato-oblonga, obtusa retusave, 4-8 cent. longa, 2-3 cent. lata, sub-integra vel versus apicem undulato-crenata seu denticulata, glabra, lateralibus basi paulum inæquilateris.

Stipulæ cordatæ, 2 cent. longæ, puberulæ.

Inflorescentiæ axillaris rachis communis sericea, 2 $\frac{1}{2}$ -3 cent. longa, in racemos laterales duos adscendentes, 6-7 cent. longos, axi pubescente, quasi furcata, pedicellis 4-5 mill. longis, puberulis (aliquoties ramosis).

Ovarium glabrum, ovulis 10 in loculo.

Fructus valvis oblongo-ovatis, glabris, 8-9 mill. longis.

Semina haud visa.

Cunonia Deplanchei Ad. Br. et A. Gris in *Bull. Soc. bot. de France*, t. IX, p. 72, et *Ann. sc. nat.* 5^e sér. t. I, p. 371.

Habitat in montibus ferrugineis Novæ Caledoniæ (Pancher, 1862; Deplanche, n° 376).

6. *CUNONIA MACROPHYLLA* Ad. Br. et A. Gris.

Frutex 3-8 metr. altus, ramis junioribus glabris.

Folia 20-36 cent. longa, 1-2-juga, petiolo 6-18 cent. longo, robusto, glabro; foliola petiolulata, petiolulo 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cent. longo, oblonga vel elliptico-lanceolata, 8-15 cent. longa, apice obtusa seu rotundata, margine subintegra vel undulato-crenata vel etiam subdenticulata, glaberrima, supra nitida, lateralibus ultra basim ex latere angustato abrupte interruptis, asymmetricis.

Stipulæ magnæ, ovato-rotundatæ, rotundatæ vel flabelliformes, 2-5 cent. latæ, 2-3 cent. longæ, glabræ.

Inflorescentia axillaris, simpliciter racemosa, 10-30 cent. longa, rachi robusta, obliqua, plus minusve adscendente, glabra, pedicellis manifeste sicut fasciculatim approximatis, versus apicem racemi solitariis, unilateraliter incurvato-reflexis, 1-2 $\frac{1}{2}$ cent. longis, glabris.

Ovarium glabrum, ovulis 16-20 in loculo.

Fructus valvis 12-13 mill. longis, oblongis, glabris, stylis persistentibus longe corniculatis.

Semina irregulariter angulata, ad angulos irregulariterque alata.

Cunonia macrophylla Ad. Br. et A. Gris in *Bull. Soc. bot. de France*, t. IX, p. 71, et *Ann. sc. nat.* 5^e sér. t. I, p. 371.

Habitat in collibus nudis ferrugineis, altitudine 300 metr. (Pancher); in

(1) Species *Cunoniæ purpureæ* valde affinis.

monte *Yati* (Vieillard, n° 604); in collibus prope *la Conception* (Balansa, n° 1074), in monte *Mou*, altitudine 300 metr. (Balansa, n° 2850); ad ostium *Prony* dictum (Balansa, n° 202).

Folia simplicia.

7. *CUNONIA BALANSÆ.*

Arbor 7-8 metr. alta, ramis junioribus sericeo-pubescentibus.

Folia elliptico-oblonga, petiolo 1 $\frac{1}{2}$ -2 cent. longo, limbo plerumque 10-12 cent. longo, 5-7 cent. lato, utrinque attenuato, versus apicem paulo obtuse serrato, ad basim integro, cæterum undulato, crenulato, crenato vel etiam denticulato, supra lucido etiamsi primum puberulo, infra pilis brevibus adpressis cinereis consperso.

Stipulae ovatae, apice obtusae, pilis cinereis densis, applicatis, indutae.

Inflorescentia axillaris, simpliciter racemosa, 8-10 cent. longa, rachi adscendente, pubescente, pedunculis 2-3 mill. longis, pubescentibus.

Ovarium glabrum, ovulis 10 in loculo.

Fructus valvis 5-6 mill. longis, oblongo-ellipticis, glabris.

Semina oblonga, angulata, ex uno latere ala augusta, versus basim brevi, ad apicem obliquiter et obtuse elongata, ornata.

Cunonia simplicifolia Vicill. mss. (1).

Habitat in silvis montis *Kongui* (Balansa, n° 2305), prope *Canala* (Balansa, n° 2305 a), montis *Mi* (Balansa, n° 1084); in locis ferrugineis, altitudine 500 metr. (Pancher).

8. *CUNONIA BULLATA.*

Arbor 6-8 metr. alta, ramis junioribus ferrugineo-tomentosis.

Folia elliptica vel ovata, petiolo 1-2 cent. longo, limbo 6-7 cent. longo, 4-5 cent. lato, apice rotundato, emarginato, obtuse brevissimeque mucronato, in margine breviter et obtuse serrato, nervis infra valde prominentibus reticulato-histato, in juventute supra puberulo infra secundumque petiolum ferrugineo-tomentoso, serius supra nitido infra plus minusve glabrato.

Stipulae subrotundatae, 10-12 mill. longae, ferrugineo-tomentosae.

Inflorescentia axillaris, simpliciter racemosa, 6-7 cent. longa, rachi adscendente, ferrugineo-tomentosa, pedunculis brevissimis crassis.

Fructus calyce stipatus (sed sepala cuneata, apice obtusa, extus tomentosa, intus glabra, manifesto articulata), valvis 3-4 mill. longis, late ovatis, extus albo-pubescentibus.

Semina haud visa.

Habitat in cacumine montis *Congui*, altitudine 1050 metr. (Balansa, n° 612); in monte *Humboldt*, altitudine 1200 metr. (Balansa, n° 2304).

(1) Ex Pancher (in herbario).

M. Éd. Bureau met sous les yeux de la Société deux photographies représentant chacune une espèce rare du genre *Ficus*. Ces photographies, obtenues au quart de la grandeur naturelle, sont très-bien réussies.

M. Éd. Prillieux fait à la Société les communications suivantes :

ACTION DE LA LUMIÈRE BLEUE SUR LA FORMATION DE L'AMIDON.
RÉCLAMATION DE PRIORITÉ, par M. Ed. PRILLIEUX.

A la suite des recherches que j'ai faites sur l'action des rayons de lumière de couleur différente sur la décomposition de l'acide carbonique par les parties vertes des plantes, j'ai été amené à vérifier si l'on ne devait pas attribuer à la très-faible intensité lumineuse des rayons bleus le fait admis sans restriction par M. Famintzin, que dans la lumière bleue comme dans l'obscurité, l'amidon ne se forme pas au milieu de la chlorophylle et, au contraire, s'il existe, disparaît peu à peu ; la propriété de déterminer la formation de l'amidon appartenant exclusivement à la lumière jaune et aux rayons de réfrangibilité moyenne.

Pour résoudre cette question, j'ai exposé des filaments de *Spirogyra*, préalablement dépouillés d'amidon par un séjour suffisant à l'obscurité, à une vive lumière (celle du soleil pendant le jour, d'une forte lampe à pétrole pendant la nuit), lumière qui, en traversant un écran de solution ammoniacale de sulfate de cuivre, perdait tous les rayons de réfrangibilité faible ou moyenne et se trouvait réduite presque complètement aux rayons violets et bleus ; il ne passait en outre que quelques rayons verts : or, dans ces conditions, j'ai constaté très-nettement la formation de grains d'amidon au milieu de la matière verte des *Spirogyra*. J'ai donc pu conclure que, contrairement à l'assertion de M. Famintzin, la formation de l'amidon n'est pas cassée uniquement par la lumière jaune, et que la lumière la plus réfrangible (rayons bleus et violets) peut aussi, quand elle a un éclat suffisant, en déterminer la reproduction.

M. le docteur Greg. Kraus, de Wurzburg, a publié sur le même sujet, dans le tome VII des *Jahrbuecher* de M. Pringsheim, des expériences qui lui ont donné des résultats semblables et l'ont conduit à des conclusions à peu près identiques.

M. Marc Micheli (le traducteur du beau *Traité de physiologie* de M. J. Sachs) a rendu compte de ce travail dans le cahier d'octobre 1871 de la *Bibliothèque universelle de Genève* : « Le premier en date, M. Gr. Kraus, dit-il, observateur des plus exacts et auteur de plusieurs travaux importants, a repris les études de M. Famintzin sur la production de l'amidon dans la lumière colorée, et s'élève contre l'affirmation de cet auteur qu'aucune trace d'amidon n'est produite sous l'influence des rayons bleus. — M. Kraus a employé, comme milieu coloré, de grandes cloches doubles imaginées par M. Sachs,