

Lectotypification d'*Astragalus secundus* DC. (Fabaceae), redécouverte d'un type candolléen disparu depuis 140 ans

Olivier D. DURBIN
Pascale CHESSELET

Muséum national d'Histoire naturelle, Herbar national,
Direction des Collections,
case postale 39, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05 (France)
durbin@mnhn.fr
chesselet@mnhn.fr

Jean-Noël LABAT†

Muséum national d'Histoire naturelle, Département Systématique et Évolution,
UMR 7205, Origine, Structure et Évolution de la Biodiversité,
case postale 39, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05 (France)

Durbin O. D., Chesselet P. & Labat J.-N.† 2011. — Lectotypification d'*Astragalus secundus* DC. (Fabaceae), redécouverte d'un type candolléen disparu depuis 140 ans. *Adansonia*, sér. 3, 33 (1): 87-91. DOI: 10.5252/a2011n1a5.

MOTS CLÉS

Fabaceae,
Astragalus,
A. P. de Candolle,
nomenclature,
lectotypification,
«Global Plants Initiative».

RÉSUMÉ

Un lectotype est désigné pour *Astragalus secundus* DC. à partir de matériel original de l'herbier général de Paris (P), identifié par recoupement de la bibliographie et des inscriptions sur le spécimen. Cette recherche de types d'*Astragalus* est menée dans le cadre du projet GPI de numérisation et d'informatisation.

KEY WORDS

Fabaceae,
Astragalus,
A. P. de Candolle,
nomenclature,
lectotypification,
“Global Plants Initiative”.

ABSTRACT

Lectotypification of Astragalus secundus DC. (Fabaceae), rediscovery of a candolleian type missing for 140 years.

A lectotype of *Astragalus secundus* DC. is designated, based on original material from the Paris herbarium (P), and identified by using the relevant literature and the inscriptions on the specimen. This search for *Astragalus* types is conducted in the context of the GPI digitization project.

INTRODUCTION

L'herbier du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN) est partenaire du projet « Global Plants Initiative » (GPI). Ce projet international et collaboratif, financé par la « Andrew W. Mellon Foundation », consiste en la recherche, l'informatisation et la numérisation des types nomenclaturaux afin de constituer une base de données botaniques globale (<http://plants.jstor.org>). Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet concernant les secteurs Amérique, Océanie et Asie de l'herbier général de Paris (P et PC), plus de 10 000 spécimens ont été consultés pour le seul genre *Astragalus* lors de la recherche de types (Durbin *et al.* 2010).

Au cours ce repérage, un spécimen d'*Astragalus secundus* DC. susceptible d'être un type a été mis à jour, alors qu'aucun type de ce taxon n'est aujourd'hui connu (Podlech 1999, 2008). Nous avons donc mené une recherche bibliographique afin d'éclaircir le statut de ce spécimen et de permettre sa typification.

HISTORIQUE DE LA BIBLIOGRAPHIE

Astragalus secundus DC. a été décrit en 1802 par Augustin Pyramus de Candolle (1778-1841) (voir Candolle 1802), dans sa monographie *Astragalogia*. Dans sa description, A. P. de Candolle ne cite pas de spécimen type, n'indiquant au sujet du matériel observé que l'aire géographique d'origine, la Sibérie australe : « *Habitat in Sibiria australi* ». Quelques années plus tard, il précise cependant avoir basé cette espèce sur du matériel vu dans l'herbier de R. L. Desfontaines (1750-1831), son maître en botanique (Candolle 1825: 292, 1862: 88).

Un apport indirect d'information est fourni en 1869 par A. A. von Bunge (1803-1890) (voir von Bunge 1869). Dans sa monographie *Generis Astragalii species Gerontogaeae*, il passe plusieurs taxons en synonymie avec *Astragalus secundus* DC., au sujet duquel il écrit : « *Contuli specimen herb. Desfontaines in herb. Mus. paris. a Demidowio communicatum, ad fl. Irtych collectum, ad quod species a Candolleo*

descripta est ». Par cette phrase, il indique avoir consulté un spécimen appartenant au matériel original, à partir duquel l'espèce a été décrite par A. P. de Candolle. Ce spécimen, envoyé par P. A. Demidow (1710-1786), a été récolté près de l'Irtych, rivière du sud de la Sibérie qui prend sa source dans les monts Altaï.

A. A. von Bunge précise avoir vu le spécimen de l'herbier Desfontaines dans l'herbier du Muséum de Paris. Bien que R. L. Desfontaines ait été le premier à rassembler les collections pour créer l'herbier général du MNHN, son herbier personnel en est toujours resté distinct. Il a été vendu peu après sa mort, en 1834, et se trouve aujourd'hui dans l'herbier de Florence (FI-W) (Candolle 1834; Steinberg 1977). Toutefois, un faible nombre de spécimens en mélange avec certaines collections historiques, et même avec l'herbier général, est demeuré dans l'herbier de Paris.

SPÉCIMEN DE L'HERBIER DE PARIS

Le spécimen (Fig. 1) est en bon état de conservation et présente deux inflorescences, dont l'une laisse apparaître de jeunes fruits. Il correspond très bien à la description originale d'A. P. de Candolle et présente notamment des stipules et bractées foliacées, ovés-oblongs, à marges pubescentes, des feuilles composées portant 9 à 11 folioles ovales à extrémité obtuse, un calice tronqué avec 5 dents peu prononcées, et une inflorescence unilatérale.

La gousse, cependant, n'est pas parfaitement glabre comme il est indiqué dans la description originale, mais présente de rares poils noirs, très fins et très courts (0,2 mm). Ce caractère va dans le sens de la synonymie actuelle avec *Astragalus frigidus* (L.) A. Gray (Xu & Podlech 2010).

Une inscription d'A. A. von Bunge, sur l'étiquette de droite, identifie avec certitude ce spécimen comme celui vu pour sa monographie de 1869. En effet, il reporte sur le spécimen deux des noms qu'il passe en synonymie avec *Astragalus secundus* DC. : *Phaca frigida* L. var. *exaltata* Ledeb. et sa combinaison *Astragalus exaltatus* (Ledeb.) Bunge.



FIG. 1. — Lectotype d'*Astragalus secundus* DC. : Demidow s.n. (P) [P00632058]. À gauche, note de R. L. Desfontaines : «*Astragalus secundus* Decand. Astrag. n°55, non Mich. Fl. Bor. Am. ». À droite, note de A. A. von Bunge : «[*Phaca frigida* var.] β *exaltata* Led ! *A. exaltatus* m. [mih]».

D'autre part, l'étiquette de gauche porte la détermination *Astragalus secundus* DC. de la main de R. L. Desfontaines, associée à la référence bibliographique du protologue «Decand. Astrag. n°55». Sur cette étiquette de détermination est collée l'étiquette de récolte indiquant «*Astragalus ad Irt[...] australiorem lectus*» (*Astragalus* récolté à l'Irt[...] austral). Bien que la fin du nom de localité soit illisible, ou tronquée, on peut raisonnablement supposer qu'il s'agit de la rivière Irtych mentionnée par Bunge, en Sibérie australe. Cette inscription est annotée par R. L. Desfontaines, indiquant «*Demidow*».

DISCUSSION

Au sujet des *Astragalus* de R. L. Desfontaines, A. P. de Candolle indique qu'il a décrit « tous ceux de son herbier » (Candolle 1862: 88). Aussi, la détermination de R. L. Desfontaines nous indique clairement que ce spécimen fait partie du matériel original d'*Astragalus secundus* DC. Cependant, malgré sa conformité à la description originale et les indications secondairement apportées par A. A. von Bunge, l'absence d'une écriture de l'auteur ou d'une mention explicite (par exemple «sp. nov.») du statut du spécimen ne nous permet pas d'affirmer que ce spécimen est l'holotype du nom du taxon. En effet, il pourrait aussi s'agir d'un double issu de l'herbier Desfontaines. Le manque de connaissance sur l'origine des spécimens de cette collection retrouvés à l'herbier de Paris ne permet pas d'apporter de conclusion à ce sujet.

D'autre part, aucun autre type d'*Astragalus secundus* DC. n'a été retrouvé dans l'herbier Desfontaines, maintenant intégré à la collection Webb (FI-W) de l'herbier de l'Université de Florence (Podlech 1999, 2008). On notera enfin que la description originale ne comporte pas d'illustration qui puisse être typifiée.

En conclusion, et conformément aux dispositions du Code international de Nomenclature botanique (McNeill *et al.* 2006: Art. 9) nous désignons ce spécimen comme lectotype d'*Astragalus secundus* DC.

LECTOTYPIFICATION

Astragalus secundus DC.

Astragalogia ed. in quarto: 161, ed. in folio: 128 (1802).

TYPE — Demidow s.n. «*ad Irt[...] australiorem lectus*» (lecto-, P! [P00632058]; désigné ici).

On notera qu'*Astragalogia* a été édité sous deux formats présentant une pagination différente. Les taxons ont une numérotation identique dans les deux formats, *Astragalus secundus* DC. correspondant au taxon 55.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les rapporteurs Valéry Malécot, Dieter Podlech et un relecteur anonyme pour leurs remarques judicieuses, Gérard Aymonin, Jacques Florence et France Rakotondrainibe pour leurs conseils, Chiara Nepi de l'herbier de l'Université de Florence, Philippe Durbin pour ses relectures, Sylviane Mura et Régis Torres pour leur aide, et enfin la «Andrew W. Mellon Foundation» pour son soutien au projet GPI.

RÉFÉRENCES

- BUNGE A. A. VON 1869. — *Generis Astragali species Gerontogaeae, Pars altera: Specimen enumeratio. Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de Saint-Petersbourg, sér. 7, 15 (1): 1-254.*
- CANDOLLE A. P. DE 1802. — *Astragalogia, nempe Astragali, Biserrulae et Oxytropidis, nec non Phaca, Coluteae et Lessertiae historia iconibus illustrata. Typis Didot Junioris, Parisiis, 270 p., 50 pl.*
- CANDOLLE A. P. DE 1825. — *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive, enumeratio contracta ordinum generum specierumque plantarum huc usque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta, vol. 2. Sumptibus sociorum Treuttel et Würz, Parisiis, 644 p.*
- CANDOLLE A. P. DE 1834. — Notice historique sur la vie et les travaux de M. Desfontaines. *Annales des sciences naturelles, 2e série, 1. Crochard, Paris: 129-150.*
- CANDOLLE A. P. DE 1862. — *Mémoires et Souvenirs. Librairie J. Chermuliez, Genève, Paris, 611 p.*
- DURBIN O., CHESSELET P. & LABAT J.-N. 2010. — Richesse en types d'*Astragalus* asiatiques à l'herbier de Paris et lectotypification d'*Astragalus superbus* Bunge. *Adansonia, sér. 3, 32 (1): 125-133.*
- MCNEILL J., BARRIE F. R., BURDET H. M., DEMOULIN

- V., HAWKSWORTH D. L., MARHOLD K., NICOLSON D. H., PRADO J., SILVA P. C., SKOG J. E., WIERSEMA J. H. & TURLAND N. J. 2006. — International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code). Adopted by the Seventeenth International Botanical Congress Vienna, Austria, July 2005. *Regnum Vegetabile* 146: 1-568.
- PODLECH D. 1999. — *Thesaurus Astragalorum I. Index of all taxa within the genus Astragalus L. and other genera but belonging to the genus Astragalus. Taxa of the Old World and related taxa of the New World* (compiled by). Document en ligne : <http://www.botanik.biologie.uni-muenchen.de/botsyst/thesau1.html>.
- PODLECH D. 2008. — *Thesaurus Astragalorum. Index of all taxa within the genus Astragalus L. and other genera but belonging to the genus Astragalus. Taxa of the Old World and related taxa of the New World* (compiled by). Document en ligne : <http://www.botanik.biologie.uni-muenchen.de/botsyst/podlech/thesaurus.pdf>.
- STEINBERG C. H. 1977. — The collectors and collections on the Herbarium Webb. *Webbia* 32 (1): 1-49.
- XU L. & PODLECH D. 2010. — *Astragalus*, in WU Z. Y. & RAVEN P. H. (eds), *Flora of China* 10. Science Press, Beijing; Missouri Botanical Garden Press, St. Louis: 328-453.

*Soumis le 31 mai 2010;
accepté le 17 mars 2011.*