

Un genre nouveau pour la flore d'Europe

Autor(en): **Cornaz, Edouard**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel**

Band (Jahr): **25 (1896-1897)**

PDF erstellt am: **20.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-88398>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

UN GENRE NOUVEAU POUR LA FLORE D'EUROPE

(HALENIA)

PAR LE D^r EDOUARD CORNAZ

Il y a environ 150 ans que l'espèce qui va nous occuper fut découverte en Sibérie par *Messerschmid*. Sa description manuscrite, rédigée en allemand, fut reproduite en latin par un savant suisse, le D^r *Jean Amman*, de Schaffhouse, dans son ouvrage intitulé: *Stirpium rariorum in Imperio Rutheno sponte provenientium, Icones et Descriptiones* (Petropoli 1739, in-4^o, p. 2 et 3); il l'intercale sans phrase spécifique après les nos 1 et 2, et avant son n^o 4, précédés tous trois du nom *Gentiana*, avec formule descriptive; c'est donc pour lui une Gentiane. Voici d'ailleurs la description qu'il y consacre :

3. Aliam adhuc præcedenti valde similem ex eodem loco habemus, floribus quantum in sicco discernere licet, luteis, minoribus, in extremo cauliculi velut in umbellam congestis, quam Messerschmidius in Diario suo Germanico idiomate sic describere videtur. Quadruncinata foliis et facie Gentianæ cœruleæ oris pilosis, flore luteo radicem habet albam, tenuem, rectam superne quatuor fibros validos, crucem efformantes, emittentem, horizontali situ dispositos, sicuti in plus quam decem diversis hujus plantæ speciminibus observavi. Caulis pedalis aut paulo longioris erat altitudinis, fere teres, aut parum quadrangulus, duriusculus, fragilis, ad brevia intervalla geniculatus; singulis autem geniculis adnas-

cebantur folia duo conjugata, duas uncias longa, tres lineas cum dimidia lata, apice acuta, ambitu minime crenata, utrinque æqualiter viridia, molliuscula, secundum longitudinem venosa. E singulis foliorum alis simul surgebat ramulus itidem geniculatus, foliisque vestitus, e quorum semper sinibus alii ramuli sensim sensimque minores egrediebantur, singuli flosculum gerentes unicum. Tot itaque flosculi erant quot ramuli, circiter 10 ad 15, coloris lutei, pyramidati, superne in quatuor segmenta clausa semper dissectis. Ad basin pyramidarum horum flosculorum tubuli quatuor conspiciebantur, extremo clausi, versus internam flosculorum superficiem aperti, unguis aut clavi forma, ut in *Linaria* vel *Delphinio*. Cæterum monopetali erant, integre decidui. Calyces, quibus flosculi insidebant, in quatuor foliola acuta divisi erant flosculis inter tubulos modo memorato appressa. Capsula seminalis in centro floris recondita oblonga et acuminata erat; ut in aliis *Gentianæ* speciebus, rhomboidalis, apice, in duas partes dehiscens, utrinque duplici seminum ordine fœta. Semina ipsa adhuc alba erant, nondum forte matura, forma et colore seminis *Papaveris* albi, sed paulo majora, axi medio capsulæ seminalis adhærentia coordine, quo supra diximus. Odor et sapor omnino herbaceus erat. Ad flumen Bielo Yjus mense Julio florebat. Eodem postea ab Auctore in desertis prope Dalai Nor seu Buram lacum in Dauria quoque observata est.

Quantum hæc differat a *Gentiana Alpina pumila* flore aureo Obs. in Barrell. n° 23. Descriptiones perlegenti satis superque patebit¹.

¹ M. R. Buser, qui a eu l'obligeance de me transcrire de la bibliothèque de Candolle cette description, fait observer avec raison que c'est une erreur d'indiquer : *Quadruncinata*... *Amman, Stirp. ruth.*, p. 2, n° 3, mais qu'il faut dire : *Messerschmidius mscr.* apud *Amman*; et que, quant à celui-ci, il faut indiquer *Gentiana* n° 3, ainsi qu'il ressort des phrases : « *Aliam adhuc præcedenti valde similem* » et vers la fin : « *ut in aliis Gentianæ speciebus* ».

Cette description si détaillée, que n'accompagne point de figure, paraît avoir été longtemps inaperçue, car aucun auteur ne signale cette première mention de la plante jusqu'à Pallas en 1788, soit près d'un demi-siècle plus tard.

C'est, en effet, généralement à la dissertation inaugurale intitulée: *Plantæ camtschatcenses rariores*, soutenue le 22 décembre 1750, par *Jonas-P. Halenus Uplandus*, sous la présidence de *Linné*, qu'on rapporte la première mention imprimée de cette plante sibérienne, et cela sous la date de 1751, où cette thèse fut reproduite dans la 1^{re} édition des *Amœnitates academicæ* de *Linné*. On sait que, à cette époque, quand après son nom, le candidat au doctorat n'ajoutait pas le mot *auctor*, c'est le *Præses* qui était l'auteur de la dissertation; aussi est-ce avec raison que dès lors, et à commencer par *Linné* lui-même, on ajoute au nom de *Swertia corniculata* un L. Voici d'ailleurs la description qui est donnée de cette plante¹ parmi celles de la *Pentandria-Digynia* :

Swertia corniculata, corollis quadrifidis quadricornibus. — RADIX fibrosa, annua. — CAULIS semipedalis, teretiusculus, obsolete quadrangularis, læviusculus, articulatus geniculis quinque, sex vel pluribus. — FOLIA lanceolata, trinervia, integerrima, lævia. *Rami* oppositi, caule multo breviores, superiores brevissimi. — FLORES terminantes caulem et ramos, oppositi, pedunculati. — CALYCIS *Perianthium* monophyllum, corolla brevius, quadrifidum, margine scabrum, erectum, persistens. — COROLLA campanulata, erecta, semiquadrifida, acuta, versus basin instructa *Corniculis Nectariferis* quatuor, deorsum

¹ *Amœnitates academicæ*, t. II, 1^{re} édition, p. 344, et 3^{me} édition (Erlangæ 1787), t. II, p. 344-345, que j'ai sous les yeux.

exstantibus, obtusis, subulatis. — STAMINUM *Filamenta* quatuor, corollæ inserta, eaque dimidio breviora. *Antheræ* subrotundæ. — PISTILLI *Germen* cylindricum, longitudine staminum. *Styli* nulli. *Stigmata* duo, filiformia. — PERICARPI *Capsula* cylindrica, unilocularis, bivalvis. — SEMINA plura, subrotunda.

Facies plantæ est Gentianæ *Amarellæ*. *Flores corniculis nectariferis* Peloriam *mentientes*.

Inventa primum a Cl. GMELINO, *qui eandem ad* D. Præsidem *misit; deinde a* STELLERO *quam* D. Demidoff *misit*.

Dans la 1^{re} édition de son *Species plantarum* (Holmiæ 1753), t. I, p. 328, *Linné* fait deux groupes de son genre *Swertia* : l'un pentamère, qui renferme trois espèces, le second tétramère, avec deux, à savoir :

4. *Swertia corniculata*, corollis quadrifidis quadricornibus. Habitat in Sibiria *Gmelin*, Canada *Kalm*. ☉

5. *Sw. dichotoma*, corollis quadrifidis ecornibus. Habitat in Sibiria D. *Gmelin*. ☉

Cette dernière fut également publiée pour la première fois dans la dissertation inaugurale de Halen; pour les deux espèces, *Linné* donne son propre nom en citant les *Amœnitates academicæ*. A propos de la plante canadienne, il donne dans une note l'indication suivante : « Petrus Kalm. Plantæ canadenses, *propedium edendæ*. » Mais comme cette dernière n'est pas la même que celle de la Sibérie, quoique *Michaux* aussi l'ait appelée *Swertia corniculata*, mais bien le *S. deflexa* (Smith), il faut, pour le *Species plantarum*, ed. I^a, ajouter : *exclus. planta canadensi*. Disons ici, pour n'y pas revenir, que dans l'édition de 1791 du *Systema naturæ*

(de Linné), *Johann-Friedrich Gmelin* sépare encore le genre *Swertia* en quatre espèces *corollis quinquefidis*, et les deux sus-mentionnées *corollis quadrifidis*¹.

Le *Flora sibirica* de *Jean-Georges Gmelin*, t. IV, publié (ainsi que le 3^{me}) par son neveu *Samuel-Gottlob Gmelin* (Petropoli 1769), p. 114-115, consacre à notre plante les lignes suivantes :

OLIGANTHERÆ, n° 80. *Swertia* corollis quadrifidis, quadricornibus Linn. Amn. ac. 2, p. 344. *Sp. pl.* 1, p. 328, n. 4, t. LIII, 4.

Swertia corollis quadrifidis, nectario incurvo ad singulas lacinias *GM. Inst.*

Tetragonanthos elatior, flore calcaribus donata. *Ind. Irc.*, 350. *Stell. Irc.*, 12. I.

Tetragonanthos hyperici folio, *Ind. Len.*, 240.

Radicula tenuis, annua, caules palmares, dodrantaes et pedales, striati angulosi, non raro intorti. Folia opposita, utrinque læte viridia, sessilia trinervia, extremo caulis plerumque sex. Ex singulis foliorum alis pediculi (*sic*) surgunt, plus minus unciales, in extremitate florem gerentes, speciosum, e viridi et luteo albertem, pyramidis quadratæ forma, quadrifidum ob segmenta superius eo euntia fere clausum, singula lacinia non procul a fundo calcarata, ut quadricornis videatur. Calcaria hæc versus superiora aliquantum incurva sunt, et per sæpe, uti ipsæ laciniæ florum nonnunquam, leviter rubent.

Non raro hæc planta ramosa occurit.

Sylvis non spissis et betuletis, præsertim delectatur, ad *Angaram*, *Bargusinum* et inferiorem *Tunguscam* ut et ad omnem *Baicalem* et ad *Oceanum Orientalem*, tam *Ochotii*, quam in *Camtschatca*; planta tamen oceani orientalis humilior est, floresque non nihil turgidiores sunt, quam in planta occidentalium magis regionum.

¹ T. II, p. 459.

Faisons remarquer ici : 1° que la planche citée est, non dans les *Amœnitates academicæ*, comme on pourrait le croire, mais dans le *Flora sibirica* même, et qu'elle est représentée non à la figure 4, qui n'existe pas, mais à la figure 3 : la planche est assez grossièrement gravée ; 2° que *GM. Inst.* doit être corrigé en *GM. (Gmelin) Mst.*, c'est-à-dire *Manuscriptum*, et que les abréviations *Ind. Irc.*, *Irc.*, *Ind. Len.*, se rapportent également à des manuscrits¹.

Dans son *Flora rossica*, t. I, pars. 2 (Petropoli 1788), p. 99-100, *P.-S. Pallas* est le premier à rendre justice à la découverte par Messerschmid et à la publication par Amman du *Swertia corniculata* (L). Voici d'ailleurs l'article qu'il lui consacre :

SWERTIA corniculata. Tab. XC, fig. 1.

SWERTIA corollis urceolatis basi corniculatis Lin. syst. pl. I. 636, sp. 3, Gmelin, *Flor. sib.*, IV, 114, t. 53, fig. 4.

Quadruncinata folio et facie Gentianæ ciliatæ Messerschmid hodeget., MS. Amman stirp. ruth., p. 2, n. 3.

Rossice: *Swertia borovaja*; vulgo *Sveroboi bjeloi*².

¹ Je dois à ce sujet les remarques suivantes à l'obligeance de M. R. Buser: *E.-R. de Trautvetter*, dans ses *Floræ rossicæ fontes* (Petropoli 1880), p. 279, mentionne neuf manuscrits de Steller (nos 1356-1364) entre autres sous n° 1359 *Flora irkutensis* 1739 manu scriptum, secundum J.-G. Gmelin (n. v.) *Gmelinus Floram hanc plantas non parvo numero continere fatetur quæ ipse prætermisit*. Le n. v. (= non vidi) prouve que ce manuscrit ne se trouve pas dans les bibliothèques de Saint-Petersbourg. J'ajouterai que Georges-Wilhelm Steller mourut le 12 novembre 1746 en Sibérie, pays qu'il avait parcouru dès 1738. — Quant aux manuscrits de J.-G. Gmelin, que Trautvetter ne mentionne pas dans l'ouvrage cité ci-dessus, S.-G. Gmelin (o. c. III, p. 5) en parle en ces termes : « Consulendo Patruï codice, manuscripto, Indices Lenensem, Irutiensem, etc. »

² Ici, de même que sur la figure, Pallas donne aussi ces mots en caractères russes. Celle-ci est bonne, aussi la cite-t-on toujours de préférence à celle de Gmelin, pourtant plus ancienne.

Messerschmidius hanc plantam curiosissimam et structura florum in suo genere admodum singularem, jam citra Jeniseam, ad album Yjus fl. observavit; ego potissimum ultra Jeniseam incipere vidi; hinc ubique in sylvis pineis arenosis, subudis cum Rhododendro davurico abundat. Floret Julio. Ob amaritiem gratam, sub nomine *bjeloi Sveroboi* inter domestica est remedia Sibiriae. Humiliorem foliis et seminibus majoribus et floribus paulo turgidioribus in sabulosis circa Ochotensem sinum et in Camtschatca observavit *Stellerus*; similemque in alpinis ad Nertchugan riv. Cel. *Laxman*, e cujas seminibus enata in ollis planta mihi biennis floruit. In mediterraneis Camtschatcae vix biunciali major crescit, caule simplici unifloro, 2 vel 3 paribus foliorum.

Planta a dodrantali subsimplici (*fig. 1 B*), ad bipedalem ramosiorem et multicaulem (*fig. 1 A*) variat. *Radix* brevis, adtenuata, fibris 4 lateralibus cruciata, interdum pluribus subramosa, rigidula, alba. *Folia radicalia* plura, lato-lanceolata, excrescente caule marcescentia. *Caulis* obsolete tetragonus unicus, vel quini pluresve a radice exeuntes, iidemque opposite ramosi, strictiusculi, elongati, subfastigiati. *Folia* caulina opposita, ovato-lanceolata, 3-nervia. *Pedunculi* axillares et terminales filiformes, nudi, uniflori. *Flos* subnutans, plerumque 4-fidus, sæpe et 5-fidus (*C. I. D.*), virescente-pallidus, subtetragono-campanulatus, laciniis acutiis conniventibus, basi in totidem, quot laciniæ, cornicula subulatis, patentia, rectiuscula, viridiora productus, quæ in alpinis magis elongata. *Perianthium* e foliolis linearibus exilibus, numero corollæ. *Antheræ* staminum exiguæ intra corollam. *Germen* cylindraceo-conicum. *Capsula* intra corollam persistentem, auctam, clausamque, itidem siliculiformis, bivalvis *seminibus* paucioribus papavere paulo majoribus, gryseo-fuscidis.

En 1776, *Franz-Willibald Schmidt* faisait dans le recueil: *Ræmer's Archiv*, I, 1 (1796), p. 12, la remarque suivante sur le genre *Swertia*: « Le *Swertia corniculata* devrait être placé dans un genre spécial à cause de la structure de sa corolle d'une si frappante étrangeté. » L'article suivant, dû à la plume de *Moritz-Balthasar Borckhausen*¹, réalisait cette séparation générique; sa notice intitulée: « Sur le genre *Gentiana*, de Linné » (*Ræmer's Archiv*, I, 1., p. 23-30), auquel il réunit les genres *Swertia* et *Chironia*, comme formant ensemble une famille naturelle, caractérise le nouveau genre établi de la manière suivante:

B. *Halenia*. Corolla rotata, quadri-aut quinquefida, laciniis parapetalis subulatis interstinctis.

I. *H. sibirica* (*Swertia corniculata* L.).

Voici d'ailleurs comment *Borckhausen* s'explique à propos de ce genre (*l. c.*, p. 25):

Les pointes en forme de cornes qui se trouvent chez cette plante entre les divisions de la corolle sont aussi peu des *nectaires* que les parties analogues qu'on trouve à la même place chez les *Agrostemma flos Jovis* et *Coronaria*, les *Lychnis* et les *Silene*, et chez certaines espèces du genre linnéen *Gentiana*. M. le prof. *Mænoch* (dans son *Method. plant. marb.*, p. 2) a donné à ces parties, tantôt désignées comme *squamæ*, tantôt comme *cornicula*, tantôt comme *corollæ internæ* ou *petala interna*, le nom de *Parapetala* que j'emploierai dorénavant faute de mieux.

J'appelle *HALENIA* ce genre, qui ne peut rester nni à celui de *Swertia*, à cause des *parapétales*, en l'honneur de *Jonas Halen*, qui l'a décrit dans une dissertation

¹ Par erreur inscrit sous le nom de *Borkhausen* dans le répertoire du dit volume, erreur qu'a reproduite *Grisebach*, cité plus loin.

parmi plusieurs plantes du Kamtschatka (v. *Linn.*, *Amœn acad.*, II, p. 344.)

En 1829, *Carl-Friedrich von Ledebour*, professeur à Dorpat, après le voyage qu'il fit en Sibérie en compagnie de *Carl-Anton Meyer* et d'*Alexander von Bunge*, mentionne dans le *Flora altaica*, qu'il publia avec l'aide de ses deux compagnons de voyage, le *Swertia corniculata* (L.) en ces termes (T. I, Berolini 1829, p. 92).

3. *Swertia corniculata* L. Sw. corollis quadripartitis, quadricalcaratis; calcaribus incurvis, caule simplici, foliis oblongis 3-nerviis.

Sw. corniculata Schult., *Syst. veg.* IV, p. 130, n° 3.
— *Spreng.*, *Syst. veg.* I, p. 861, n. 11. — *Pall.*,
fl. ross. II, p. 99, t. 90, f. 1.

Swertia corollis quadrifidis, quadricornibus Gmel.,
Fl. sib. IV, p. 114, 180, t. LIII, f. 3.

Tetragonanthus elatior Stell., *irc.* 122.

Halenia sibirica Borekh., in *Rœm. Arch.*, I, p. 25.

Hab. in umbrosis ad ostium fl. Tschulyschman in lacum aureum influentis (B.) Fl. Jul. ☉

Ad. descriptionem *Pallasii* (*Fl. ross.*, l. c.) cæterum omnino nostram plantam adnotemus, nos nunquam vidisse flores nutantes, neque quinquefidos.

Le *B* inscrit après la localité indique que c'est *Alexander von Bunge* qui fut seul à récolter cette plante. C'est d'ailleurs ce qui ressort d'un ouvrage allemand publié par ces trois auteurs sur leur voyage, sous le titre de *Carl-Friedrich Ledebour's Reise durch das Altaigebirge und die soongorische Kirgisen-Steppe... in Begleitung der Herrn D. Carl-Anton Meyer und D. Alexander von Bunge*; dans la 2^{de} partie, consacrée aux

courses faites par chacun de ces derniers seuls, nous trouvons (II^{ter} Theil, Berlin 1830, p. 160 et 162) dans le second voyage de Bunge à la Tschuja et au lac Télézkique, qu'il eut le bonheur de récolter, sur la rive droite du Tschulyschman, à quelque distance de son embouchure dans ce lac (dont le nom Kalmouk d'Altin-Kul signifie lac d'or), parmi d'autres plantes qu'il n'avait jamais trouvées auparavant, le *Sagittaria alpina* et le *Swertia corniculata*.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut en citant, sur la foi d'un de ses correspondants, l'existence du *Swertia corniculata* (L) au Canada, Linné confondait avec cette espèce celle qui est désignée aujourd'hui sous le nom de *Halenia deflexa* (Griseb). Cette exclusion faite, il se trouvait jusqu'à ces derniers temps que l'*Halenia sibirica* (Borckh.) ne se trouvait que dans le pays dont il portait le nom, mais fort répandu, comme on peut le conclure des nombreux documents ci-dessus, du Kamtschatka à l'Altai et de là au versant oriental des Monts-Ourals, où Ledebour, dans son *Flora rossica* (t. III, 1879, p. 74), l'indique à Werchoturie¹. Il n'est dès lors pas trop extraordinaire qu'on ait fini par la rencontrer du côté occidental de cette chaîne de montagnes, et c'est bien là, en effet, que l'a trouvée M. Th. Teplonkhoff, à Bitimbri, cercle d'Ekathérinebourg, gouvernement de Perm, enrichissant ainsi la flore d'Europe d'un genre bien caractéristique. Ce savant russe, qui ne s'occupait guère que du genre *Salix*, récolta, le 2 septembre 1895, cette plante pour l'Institut d'échanges de Vienne, d'où je

¹ Bien que situé à l'Est de l'Oural, Werchoturie appartient *politiquement* à la Russie d'Europe, mais au point de vue de la *géographie physique* à la Sibérie.

l'ai reçue, et je suis d'autant plus heureux de pouvoir la mettre sous vos yeux que la mort de ce botaniste, survenue en automne 1896, rendra bien difficile de se procurer dorénavant cette plante de l'Europe. Les fleurs sont en partie passées et certaines capsules contiennent déjà des semences. Vous pourrez comparer ces exemplaires avec ceux de la Daourie, que j'ai reçus en pleine floraison par le même intermédiaire, de M. F. Karo, qui les récolta en 1892 dans les prairies marécageuses de la vallée de la rivière Schilka, près de Nertchinsk en Daourie, soit non loin des frontières de la Mongolie.

Il faut actuellement aborder une discussion soulevée par quelques botanistes, à savoir s'il ne faut pas substituer au nom de *Halenia* celui de *Tetragonanthus*¹, indiqué comme synonyme manuscrit de J.-G. Gmelin et de Steller, dans le *Flora sibirica* terminé par le neveu du premier de ces botanistes, et cela pour deux espèces du genre *Swertia* de Linné, dont le caractère tétramère pourrait avoir déterminé ce rapprochement, ainsi que semblerait l'indiquer déjà le nom de *Tetragonanthos*².

On sait que pour les noms d'espèces on n'admet pas, en botanique, ceux qui sont antérieurs à 1753, date de la 1^{re} édition du *Species plantarum* de Linné. Le congrès botanique de Gênes a admis la même date pour les genres; mais cette décision n'est pas généra-

¹ Pourquoi avoir changé *Tetragonanthos* en *Tetragonanthus*?

² Il est plus probable que ce nom rappelle un caractère indiqué par Gmelin, à savoir que les fleurs ont la forme d'une pyramide à quatre pans.

lement reconnue comme valable, et conformément aux prescriptions d'*Alphonse de Candolle*, dans ses *Nouvelles remarques sur la nomenclature*, d'autres botanistes, entre autres M. *Emile Burnat* (*Flore des Alpes maritimes*, vol. II, p. VI) remonte, pour les genres, jusqu'à 1737. Il semblerait donc, à première vue, qu'il puisse y avoir quelque raison d'admettre la substitution du nom de *Tetragonanthus* à celui de *Halenia*, comme l'a proposé M. *Otto Kunze*, dans son *Revisio generum plantarum*, t. II (1891), p. 431.

Je ne puis partager cette manière de voir pour trois raisons. D'abord, le nom en question n'existe que dans des manuscrits de *Steller* et de *J.-G. Gmelin*, auxquels *S.-G. Gmelin*, éditeur posthume de l'ouvrage de son oncle, a substitué le nom linnéen de *Swertia*, puis et surtout que *Tetragonanthos* est ce qu'on désigne sous le terme de *nomen nudum*, c'est-à-dire qu'il n'était accompagné d'aucune caractéristique par ceux qui l'ont employé.

En second lieu, il a été appliqué par ces deux explorateurs de la flore de Sibérie à deux espèces, dont celle qui nous occupe n'est pas toujours tétramère, tandis que l'autre espèce, sur laquelle force est de nous arrêter un instant, appartient en réalité à un tout autre genre. Il s'agit du *Swertia dichotoma*, *corollis quadrifidis*, *ecornibus* *Lin.*, *Am. ac.* II, p. 345, *Sp. pl.* 1, p. 320, auquel Gmelin le neveu donne pour synonymes : *Tetragonanthos humilis* *GM.*, *Ind. Irc.* 351, et *T. humilis valerianæ folio* *Stell.*, *Irc.* 122, représenté sous le n° 2 dans la planche LIII du *Flora Sibirica*, noms qui ne se trouvaient auparavant que dans des manuscrits. Or, comment pourrait-on attribuer ce soi-disant nom générique de *Tetragonanthus* donné à

deux plantes que personne aujourd'hui ne s'aviserait de mettre dans un même genre, l'un caractérisé surtout par la présence d'éperons, dont l'autre (*Anagallidium dichotomum*, de *Grisebach*) est complètement privé? Il faudrait ajouter à *Tetragonanthus* les mots (*pro parte*), ce qui peut bien se faire, quand on ne retranche qu'une faible partie d'un genre, mais non quand celui-ci, attribué à deux espèces seulement, ne peut se conserver que pour une des deux. Le caractère commun qui les pouvait séparer simultanément du genre *Swertia* (L.), c'était d'avoir des fleurs tétramères: or, ce caractère n'est pas toujours vrai pour la plante qui nous occupe, laquelle est parfois pentamère, et d'ailleurs il n'est plus accepté pour séparer à lui seul deux genres, ainsi qu'on peut le prouver par la réunion actuelle des *Tormentilla* (L.) aux *Potentilla* (L.).

Enfin, si l'on ne voulait absolument pas accepter ma manière de voir sur ces deux points, le nom de *Tetragonanthus* devrait faire place à celui de *Quadruncinata* (Messerschmid) nom publié antérieurement, comme synonyme, dans l'ouvrage cité précédemment d'*Amman* (1739), accompagné d'une longue description empruntée à *Messerschmid* lui-même, laquelle bien que faite pour une seule espèce caractérise suffisamment les caractères génériques qu'a donnés *Borckhausen* à son genre *Halenia*. Etant postérieur à 1737, ceci pourrait être valable.

L'opinion de M. *O. Kunze* n'a pas été admise généralement, et l'on trouve son genre *Tetragonanthus* indiqué comme synonyme de *Halenia*. M. *Ignaz Dærfler*, de Vienne, qui en serait partisan au point de vue de la priorité, voudrait voir appeler notre plante

T. corniculatus (L.). *O. Kunze*, ainsi qu'on le voit dans une note de la p. 66 du *Jahres-Katalog pro 1896 der Wiener botanischen Tauschanstalt*. Avant lui déjà, le professeur *N.-L. Britton*, directeur du Jardin botanique de New-York, a aussi adopté cette substitution générique, dans les *Memoirs of the Torrey Botanical Club*, t. V, 1893-1894, p. 261.

Quant à la réclamation, déjà faite par *O. Kunze* pour le nom spécifique, elle a plus de raison d'être, bien que, s'appuyant précisément sur le caractère qui a fait séparer le genre *Halenia* des *Swertia*, il fasse un peu l'effet d'un pléonasma. Toutefois, du moment qu'on réunit au genre *Halenia* les espèces que *Grisebach* avait désignées sous le nom d'*Exadenus*, rien n'empêcherait de désigner notre plante sous le nom de *Halenia corniculata* (L. sub *Swertia*) bien que, comme je l'ai dit, déjà dans son *Species plantarum* *Linné* ait admis sous ce nom deux espèces distinctes: en bonne logique, du moment que les noms spécifiques ne remontent qu'à l'époque de cette publication (1753), la thèse de *Halen* et les *Amœnitates academicæ*, qui ne faisaient pas cette confusion ne suffiraient pas pour établir la priorité de ce nom comme attaché à une seule espèce; toutefois, ceci serait une exagération dans l'application de ce principe, et c'est bien *corniculata* qui doit être conservé au nom de la priorité.

Pour pouvoir aborder avec fruit la réunion de deux genres à laquelle je viens de faire allusion, il me paraît nécessaire de donner, l'une à côté de l'autre, la description que fait des deux *Aug.-Henr.-Rod. Grisebach* dans le *Prodromus* de *de Candolle*, pars. IX (1845), p. 127 et 128.

EXADENUS (Griseb.)

Calyx 4-partitus, segmentis imâ basi connexis valvaribus.

Corolla breviter campanulata, marcescens, 4-fida, plicis coronâ fimbriisque destituta, foveis glanduliferis solitariis extus conspicuis, intus per petali substantiam clausis hinc in corniculum productis.

Stamina 4, corollæ tubo inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ versatiles inclusæ.

Ovarium valvulis introflexis biloculare, ovulis suturæ centrali insertis plurimis. Stigmata terminalia, oblonga, demum secedentia, stylo nullo.

Capsula bivalvis, septicida, bilocularis, marginibus valvarum introflexis placentam centralem demum liberamprehendentibus.

Semina placentæ immersa, plurima.

2 espèces seulement.

HALENIA (Borckh.)

Calyx 4-5-partitus, segmentis imâ basi connexis valvaribus.

Corolla marcescens, breviter campanulata, 4-5-fida, lobis erectis tubum æquantibus, plicis fimbriisque destituta, foveis glanduliferis solitariis in calcarâ productis!

Stamina 4-5, corollæ faucibus inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ minutæ, incumbentes.

Ovarium uniloculare, ovulis suturæ insertis plurimis. Stigmata bina terminalia sæpius connata et cum ovario conflua.

Capsula bivalvis, septicida, unilocularis, placentis suturalibus.

Semina placentæ immersa plurima.

16 espèces, dont 1 imparfaitement connue:

§ 1. Calcaria adscendentia vel extus patentia (8 espèces).

§ 2. Calcaria pendula vel incurva (7 espèces).

Comme on le voit, la différence entre les deux genres n'est pas grande; aussi les a-t-on généralement réunis sous le nom plus ancien de *Halenia*, genre qui, d'ailleurs, renfermait le plus d'espèces; en outre, le caractère sur lequel *Borckhausen* l'avait établi se trouve, à des degrés différents seulement, dans l'un et l'autre des genres tels que *Grisebach* les avait conçus.

Bentham et Hooker, dans leur *Genera plantarum*, vol. II, part. II (1876), p. 802 et 818, furent les premiers à les réunir. N'ayant pas leur description, j'y en substitue une postérieure de *Baillon*, dans son *Histoire des plantes*, vol. X (1888), p. 142.

HALENIA *Borckh.* — Flores 4-meri; sepalis oblongo-lanceolatis, plus minus alto connatis. Corolla campanulata v. subrotata, 4-fida; lobis tortis, sinistrorsum obtegentibus; tubo foveolis gibbis v. calcaribus 4 aucto. Stamina 4, ad imam corollam inserta; antheris ovatis v. oblongis introrsis versatilibus. Germen 1-loculare v. spurie 2-loculare; placentis intrusis; stylo brevi v. subnullo, apice breviter seminifero. Semina ∞ , lævia. — Herbæ annuæ vel perennes, sæpe cæspitosæ; foliis oppositis, plerumque basilaribus; floribus in cymas terminales plus minus ramosas, nunc contractas capituliformes, dispositis. (America utraque, Asia mont.)¹

On voit que *Baillon*, dans sa description, supprime complètement la possibilité de fleurs pentamères, observées et figurées par *Pallas*, à tort cependant quoique le cas soit rare et que *Ledebour* dise ne l'avoir pas vu. J'ajoute que, d'après *Grisebach* lui-même, ce fait exceptionnel ne se rencontrerait que dans le seul *Halenia sibirica* (*Borckh.*).

¹ Une note de l'auteur porte: «*Exadenus* Griseb. in DC. *Prodr.*, IX, 127 (calcaribus corollæ plerumque subnullis).»

Th. Durand, dans son *Index generum phanerogamorum* (1888), n° 4960, et *Hooker et Jackson*, dans l'*Index Kewensis*, t. II (1893), p. 1089, et t. IV (1895), p. 1050, admettent également la fusion des deux genres.

Quant au nombre des espèces, nous avons indiqué plus haut qu'en 1845 *Grisebach* comptait 16 espèces de *Halenia* et 2 d'*Exadenus*; en 1891, *O. Kunze* énumère 25 espèces de son genre *Tetragonanthus*; *Th. Durand*, peu auparavant (1888), disait que les 25 espèces de *Halenia* décrites se réduisent à 16.

Bien qu'il n'y ait qu'une seule espèce en Europe, il importe d'en spécifier exactement les caractères, pour pouvoir la distinguer de ses congénères, ce qu'on ne pourrait faire qu'en comparant entre eux les nombreux documents réunis dans ce travail; ce sera d'ailleurs l'occasion d'une description en français de cette plante, ce qui ne paraît pas exister jusqu'à ce jour.

HALENIA CORNICULATA (L., sub *Swertia*).

SYNONYMES: *Quadruncinata* foliis et facie *Gentianæ cœruleæ*, *Messerschmid* (Msc.), in *J. Amman, Stirp. rar. in imp. Ruthen* (1739), p. 2 et 3.

Gentiana n° 3, *J. Amman, l. c.*

Swertia corniculata L., in *Halenus, D.-I.* (1750), *Amœn. acad.*, t. II, p. 344 (1751), et *Spec. plant.*, 1^{re} édit. (1753), t. I, p. 328 (excl. pl. *Kalmiana*).

S. corollis quadrifidis, nectario incurvo ad singulas lacinias *Gmel., Inst.* (Msc.).

Tetragonanthos elatior, flore calcaribus donata *Ind. Irc.* 350 (Msc.); *Stell. Irc.* 12, I (Msc.).

T. hyperici folio. *Ind. Len.*, 240 (Msc.). — Ces trois derniers noms indiqués comme synonymes dans *J.-G. Gmelin, Flora sibirica*, t. IV (1769). p. 114-115.

Halenia sibirica *Borckh.*, in *Rœmer's Archiv*, I, 1 (1796), p. 23-30.

Tetragonanthus corniculatus *O. Kunze, Revisio generum plantarum*, t. II (1891), p. 431.

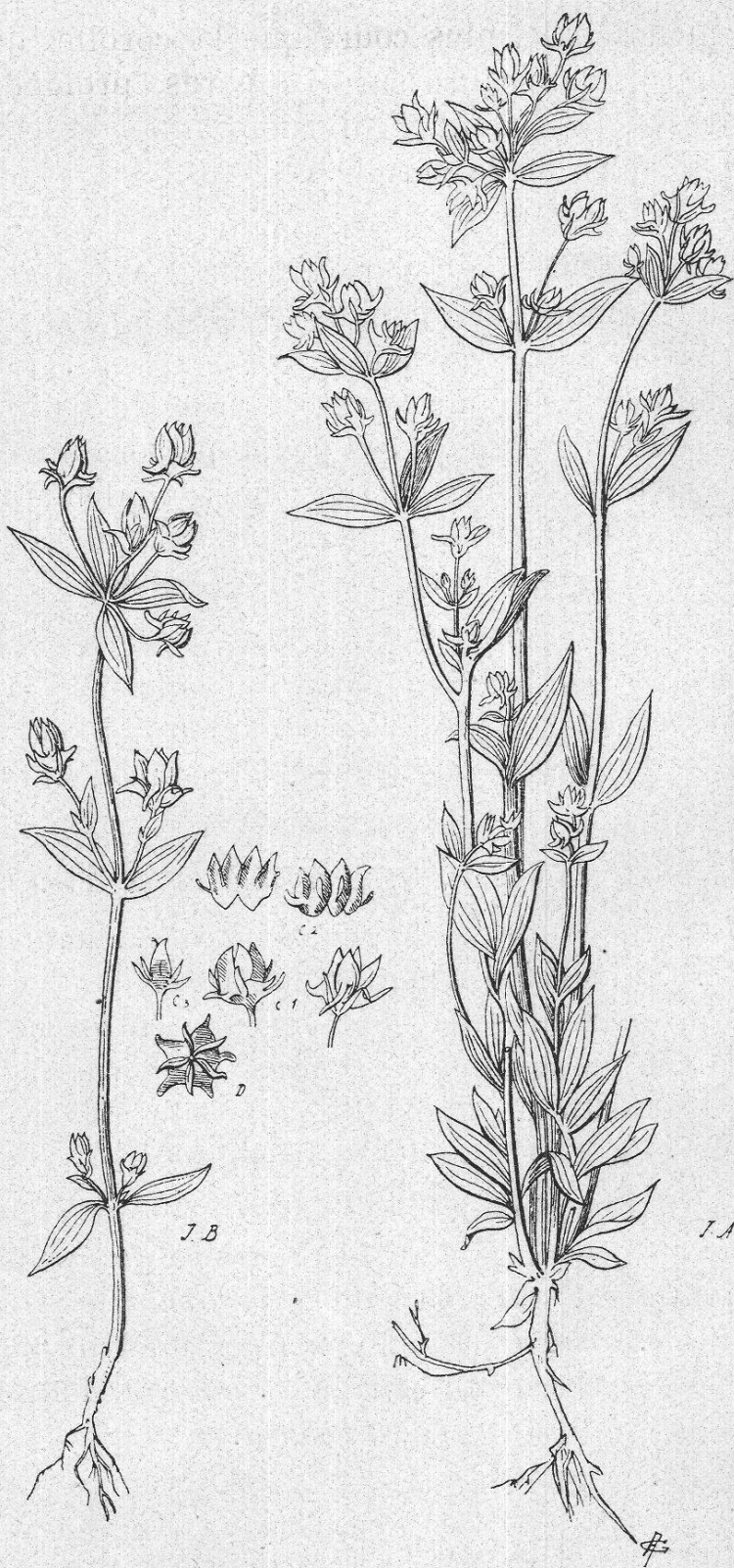
PLANCHES: *Gmelin, l. c.*, tabl. LIII, n° 3 (médiocre); *Pallas, l. c.*, tabl. XC, fig. 4 (bonne).

Racine annuelle ou bisannuelle, fibreuse, courte, atténuée, d'un blanc jaunâtre ou brune.

Tige dressée, ordinairement longue de 18 à 30 centimètres, exceptionnellement plus courte, arrondie ou grossièrement quadrangulaire, parfois tordue, fragile, articulée et feuillée à de courts intervalles, généralement simple, plus rarement rameuse dès sa base. A chaque nodosité s'en séparent deux divisions axillaires, présentant à leur tour des nodosités feuillées et des fleurs.

Feuilles radicales ordinairement au nombre de six, se flétrissant assez vite. A chaque nœud de la tige correspondent deux feuilles opposées, longues de 2 à 3 centimètres et larges de 6 millimètres à 1 centimètre, plus courtes que les rameaux qui prennent naissance à leur aisselle, ovales-lancéolées, s'atténuant à leur base, mais non pétiolées, d'un vert uniforme, de consistance assez molle, toutes trinerviées, entières, à bords présentant une ondulation très peu accentuée.

Fleurs généralement tétramères, très rarement pentamères, celles du haut de la tige parfois légèrement pendantes, mais généralement dressées, formant une cime ombelliforme pyramidale, composée d'au moins cinq fleurs, tandis que les rameaux latéraux n'en ont guère que trois ou même qu'une.



Calice monosépale, plus court que la corolle, quadri- (ou quinqüi-) fide, scabre sur ses bords, profondément divisé, dressé, persistant, à divisions linéaires en nombre égal à celles de la corolle.

Corolle campanulée, dressée, longue de 8 millimètres à 1 centimètre, jaunâtre ou verdâtre, présentant une forme tétra- (ou penta-) gonale, divisée à son sommet en quatre (ou cinq) segments ovato-oblongs, plus ou moins connivents, munie vers sa base de quatre (ou cinq) éperons verdâtres, présentant parfois une teinte rougeâtre à leur sommet, dirigés horizontalement, mais se recourbant en haut vers leur sommet qui est obtus, persistants, alternant avec les divisions du calice, de moitié moins longs que la corolle¹.

Étamines au nombre de quatre (ou cinq), à filaments tenus, insérés sur la corolle et de moitié moins longs que celle-ci; anthères oblongues, arrondies, introrses.

Ovaire cylindrique, de la longueur des étamines; pas de style; deux stigmates filiformes, très courts.

Capsule cylindrique, oblongue, acuminée, rhomboïdale, uniloculaire, bivalve, cachée au centre de la fleur, déhiscente en deux moitiés, dont chacune est munie d'une double rangée de graines arrondies, d'abord blanches, puis d'un gris-brun, rappelant celles du Pavot blanc, bien qu'un peu plus grandes que celles-ci.

Odeur herbacée. *Saveur* d'une amertume agréable, d'où l'usage médical de la plante en Sibérie. *Facies* de certaines Gentianes, en particulier du *Gentiana Amarella* (L.) et du *G. azurea* (Bung.), mais rappelant par ses éperons les monstruosité du genre *Linaria*, dont Linné avait fait le soi-disant genre *Peloria*.

¹ Si Grisebach dit: « corollam æquantibus », c'est sans doute parce qu'il fait abstraction de la partie de la corolle située en dessous des éperons.

Les variations de la plante ont trait à sa taille, à la longueur et à la largeur des feuilles, à la longueur des divisions calicinales, au degré de gonflement des corolles, ce qui n'est pas étonnant, vu l'étendue et les différences d'altitude de son aire géographique.

Celle-ci, en effet, s'étend du Kamtschatka aux monts Altaï et sur d'autres points de la Sibérie, et enfin sur les deux versants des monts Ourals, ce qui permet de l'attribuer aussi à la flore de l'Europe.

La planche qui accompagne cet article a été faite par M. le professeur Alfred Godet d'après celle du *Flora rossica* de Pallas. Les deux figures de la plante complète (1 A et 1 B) sont réduites de moitié environ, tandis que les détails sont à peu près de la grandeur de la planche originale. Au reste, M. A. Godet a utilisé les exemplaires de mon herbier pour rendre plus exactement encore cette curieuse plante. Je lui adresse ici tous mes remerciements pour ce travail.

Avant de terminer cette notice, je tiens à exprimer ma reconnaissance à MM. Emile Burnat, à Nant sur Vevey, Casimir de Candolle et Robert Buser, conservateur de l'herbier de Candolle, à Genève, pour les nombreux documents et les notes qu'ils m'ont fournis avec la plus grande complaisance, et sans l'aide desquels, faute de pouvoir consulter directement la plupart des ouvrages indiqués, je n'eusse pu venir à chef de cette notice.

APPENDICE

S'agissant dans ce travail d'une plante de la famille des *Gentianées*, qu'il me soit permis d'ajouter ici quelques remarques à une précédente note sur les *Anthères des Gentianes* (Bulletin de la Soc. des sc. natur. de Neuchâtel, t. XXIV, 1896, p. 57-66.)

La monographie de *Grisebach*, dans le *Prodromus* de de Candolle, t. IX (1845), ne renferme que trois autres genres de cette famille où les étamines aient ou puissent avoir des adhérences entre elles, à savoir : G. XIV, *Exochæmium* (Griseb.), « Antheræ erectæ, loculorum pariete internâ inter se connatæ ». — G. XXXV, *Symbolanthus* (Don.), « Stamina 5, supra faudum corollæ inserta, membranâ annuliformi brevidentatâ, basi connexa ». — G. XL, *Voyria* (Aubl.), « Antheræ erectæ, immutatæ, inclusæ, rarissime connexæ » : ce dernier fait ne se rencontre que dans une section (*Pneumanthopsis*) renfermant une seule espèce (*V. clavata Splitgerb.*).

Des 15 sections que *Grisebach* établit pour ses 153 espèces du genre *Gentiana*, 12 ont toujours les anthères libres, 1 (*Pneumonanthe Neck.*, *Cyane Ren.*) les a libres ou soudées, et 2 (*Thylacites Ren.* soit *Megalanthe Gaud.* et *Cœlanthe Ren.*) les ont toujours soudées, bien que pour la première des deux *Grisebach* ajoute : « hinc lusu liberæ » ; aucune des 5 sections qui ne contiennent pas d'espèces européennes n'a les anthères soudées, et les espèces exotiques qui ont en revanche ce caractère appartiennent toutes au groupe *Pneumonanthe* ; ce sont : *G. decumbens* (L.), de Sibérie ; *G. Saponaria* (L.), *G. Andrewsii* (Grsb.), *G. angustifolia*

(Mich.), *G. calycosa* (Grsb.) toutes quatre de l'Amérique du Nord, et chez ces deux dernières les anthères sont d'abord soudées, puis libres.

Depuis que j'ai rédigé la notice en question, j'ai pu examiner huit formes de la section des *Amarellæ*, à savoir: *G. calycina* (Wettst.), de Carinthie; *G. Murbeckii* (Wettst.), du Simplon; *G. oblongifolia* (Schur.), de Hongrie; *G. styriaca* (Wettst.), du Salzbourg; *G. Tatræ* (Borb.), de Hongrie; *G. Wettsteinii* (Murb.), de Silésie; *G. lutescens* (Kern.), de Serbie; *G. suecica* (Frœl., Murb.), de Suède: toutes ces soi-disant espèces ont les anthères libres, ce qui était d'ailleurs à prévoir.

