

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ BOTANIQUE
DE LYON

CINQUIÈME ANNÉE. — 1876-1877



LYON
ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

G. RIOTOR, RUE DE LA BARRE, 12

—
1878

sence de cette espèce a été constatée récemment dans l'ouest et les environs d'Angers, par M. Bouvet, dans le centre de la France par M. Lamotte, à Pont-d'Ain par M. Morel, et à Meyzieu (Isère) par MM. Saint-Lager et Sargnon. — Il montre ensuite des *Gagea saxatilis* des environs de Gannat. Ces plantes lui ont été adressées par M. Billiet.

Au sujet des *Gagea*, M. Cusin dit avoir examiné des échantillons de *Gagea* appartenant au groupe *saxatilis* et *bohemica*, et provenant de divers points de la France ; il les a comparés avec des types authentiques ; il en est résulté, pour M. Cusin, cette conviction que le *G. bohemica* n'existe pas en France.

La séance est levée.

SÉANCE DU 8 FÉVRIER 1877

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance :

1° M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Gabriel Roux, exposant les motifs qui l'obligent à donner sa démission de secrétaire de la Société.

M. le Président se fait l'interprète de la Société, en exprimant les regrets causés par cette démission motivée par des considérations majeures.

Après une discussion, la Société décide, conformément à l'avis de M. Debat, que, sans convocation spéciale, un secrétaire-adjoint sera nommé à la prochaine séance, en attendant le renouvellement du bureau.

2° M. Magnin donne lecture de l'invitation adressée à notre Société par le Ministre de l'Instruction publique, de prendre part à la réunion des Sociétés savantes, qui aura lieu à Paris, au mois d'avril prochain.

3° M. Méhu fait une rectification à propos du *Campanula caespitosa* indiqué à tort dans le compte-rendu de l'excursion à Hauteville (1) ; il n'a jamais été récolté que le *C. pusilla* Hæncke (forme *subramulosa* Jordan).

(1) *Ann. Soc. bot. Lyon*, 3^e année, 1875, p. 120.

4° Programme du concours régional qui doit avoir lieu en 1877, à Montpellier, sous le patronage de la *Soc. d'hortic. et d'hist. nat.* de l'Hérault.

M. Magnin présente ensuite les ouvrages suivants reçus pendant la dernière quinzaine :

1° *Recherches sur la distribution géographique des Muscinées dans les Basses-Alpes*, par M. F. Renauld (Don de l'auteur). M. Magnin signale les renseignements topographiques et géologiques donnés sur l'arrondissement de Forcalquier et la chaîne de Lure ; les faits cités en faveur de l'influence chimique du sol (Lichens silicicoles dans des terrains néocomiens, mais sur des rognons de silex, p. 11 ; plantes calcicoles et silicicoles croissant ensemble, mais sur des terrains formés de détritits calcaires et siliceux, p. 23, etc.) ; les conclusions analogues à celles énoncées par MM. Debat, Saint-Lager et Magnin, à savoir que les espèces méridionales remontent vers 1,200 à 1,400 mètres d'altitude, etc. Cet ouvrage est du reste confié à M. Debat pour en donner un compte rendu plus détaillé ;

2° *Supplément à la statistique botanique du Forcz*, par M. Legrand (Don de l'auteur) ; ouvrage déjà analysé précédemment, p. 43 et 50 ;

3° Un certain nombre d'ouvrages envoyés par le Ministère de l'instruction publique, parmi lesquels M. Magnin signale :

Le *Bulletin de la Soc. agricole et littéraire des Pyrénées-Orientales*, contenant de nombreux documents sur la végétation de ce département et spécialement des *Notes sur la Flore des Pyrénées* par M. C. Roumeguère ; — une *Note sur deux espèces du genre Erica* par M. Debeaux, dont il a déjà été question à la dernière séance ; — un travail sur les Roses et les *Decades plantarum novarum* par M. Gandoger, etc. M. Boullu est chargé de présenter un Rapport sur cette publication ;

Le *Bulletin de la Société des Amis des sciences naturelles* de Rouen, 1875, contenant une note de M. Letendre sur un cas de pélorisation observé chez le *Linaria vulgaris*, etc.

Communications :

1° M. SAINT-LAGER continue la lecture de son compte-rendu d'une excursion dans les Alpes de Savoie (Voy. séance précédente, p. 52).

M. Mathieu présente ensuite à la Société les principales espèces récoltées dans le cours de ce voyage.

2° M. Magnin donne lecture de la note suivante, envoyée par M. Gillot :

NOTE SUR LE « GEUM INTERMEDIUM EHRH. » A PROPOS DE SA DÉCOUVERTE AUTOUR DE LA CHAPELLE DE MAZIÈRES (AIN), par le Docteur X. Gillot.

C'est le 30 juin 1876, pendant l'herborisation faite dans le

Bugey, par les Sociétés botaniques de France et de Lyon réunies, que le *Geum intermedium* Ehrh. a été rencontré près de la Chapelle de Mazières, au-dessus d'Hauteville (Ain). La rareté de cette plante en France m'a engagé à l'étudier, et l'intérêt que j'ai pris à mes recherches m'a fait espérer qu'il ne serait pas sans opportunité d'établir l'état actuel de nos connaissances botaniques sur ce sujet.

Voici d'abord la synonymie de ce *Geum* :

GEUM INTERMEDIUM Ehrh. *Beitr.*, VI, 143. — G. et God. I, 519. Etc.

(*Geum urbanum* β *intermedium* DC. *Fl. Fr.*, IV, 470. — Ser. in DC.

DC. *Prodr.*, II, 551.

G. urbano-rivale Schiede.

G. intermedium, *urbano-rivale* et *rivali-urbanum* Rehb. *Fl. excurs.*, p. 598, nos 3876 et 3877.

G. dubium Hornem.

G. rubifolium Lej. *Fl. Spa*, I, 136.

G. brachypetalum Seringe ex Steudel *Nomencl. bot.*

Caryophyllata nutans Lam. *Encycl. méth. Dict. bot.*, I, 399.

Geum nutans Poir. in Lam. *Encycl. méth. Dict. bot. Suppl.*, I, 617.

G. urbanum β *rivali-urbanum* Hagenb. *Fl. basil.*)

Le *Geum intermedium* Ehrh. se rencontre presque toujours en société avec les *Geum urbanum* L. et *Geum rivale* L., et il n'est pas douteux aujourd'hui qu'il soit un hybride de ces deux espèces. Comme tel, il présente des caractères mixtes et variables, qui le rapprochent davantage tantôt de la première, tantôt de la seconde de ces espèces. Ces variations expliquent comment cette plante a pu être confondue souvent avec les espèces dont elle procède ; mais néanmoins, elle ne paraît pas commune.

Il semble toutefois qu'elle ait été observée depuis longtemps, et avec un peu de bonne volonté, on en retrouverait la trace jusque dans les incunables de la botanique. Daleschamps (*Hist. gén. des plantes*, 1553, t. I, p. 586, chap. LV : *De Caryophyllata* ou *Benoîte*), J. Bauhin et Cherlerus (*Histor. plant. univers.*, 1651, t. II, p. 398) décrivent et figurent plusieurs espèces de *Caryophyllata* ou *Benoîte*, qu'il est facile de reconnaître pour les *Geum urbanum* L., *G. rivale* L., *G. montanum* L. ; mais ils signalent en même temps des variétés à fleurs jaunes de la *Benoîte* aquatique (*Caryophyllata aquatica flore rubro striato* J. B. et Ch.) ou *Geum rivale* L., qui pourraient bien se rapporter au *Geum intermedium*. Tournefort (*Institutiones rei herbariæ*, 1700, t. I, 295) reproduit les indications des au-

teurs précédents, mais il est difficile de reconnaître notre plante dans l'énumération qu'il donne, et dont plusieurs phrases pourraient s'y rapporter. Linné, enfin, auquel il faut toujours recourir en fait d'observations exactes, a vu des formes intermédiaires entre le *Geum rivale* et le *Geum urbanum*. Il les signale (*Hortus cliff.*, 1737, p. 195, *observ.*) et insiste sur la difficulté de saisir les caractères précis qui séparent ces deux espèces.

Depuis Linné, les observations se sont multipliées, et la plante qui nous occupe a été décrite comme espèce à part. C'est elle, à mon avis, que Lamarck avait en vue (*Encycl. méthod. Diction. Bot.*, I, 399 et *Suppl.* par Poiret, I, 617) en créant le *Caryophyllata nutans* ou *Geum nutans*, Benoîte penchée, qu'il tend à regarder comme une variété de *Geum rivale* L., et qui n'en diffère que par ses fleurs jaunes et ses styles glabres au sommet. Lamarck l'avait vue cultivée au jardin du Roi, sans indication de provenance. Gaudin n'a pas compris ses affinités, et la réunit en variété au *Geum montanum* L. (*Geum montanum* γ *intermedium* Gaud. *Fl. helv.*, III, 413); il lui attribue une tige haute d'un pied, pluriflore, à sépales étalés égalant les pétales : la fleur, dit-il, se rapproche de celle du *Geum rivale* L., et il l'indique au mont Bovernaz près Bex, d'après Thomas. Bucker (*Hist. physiol. des pl. d'Europe*, 1841, II, 269) signale comme fréquents les hybrides entre les *Geum rivale* et *G. urbanum*, et regarde le fait comme d'autant plus remarquable que ces deux espèces appartiennent à des sections différentes du genre *Geum* (sect. *Caryophyllata* et *Caryophyllastrum*).

Mais depuis quelque temps déjà, Ehrhart avait décrit cette plante sous le nom de *Geum intermedium* (*Beitr.*, VI, 143). La dénomination avait été acceptée par la plupart des floristes, mais les uns en formaient une espèce légitime, les autres une simple variété de *Geum urbanum* L. De Candolle (*Fl. Fr.*, IV, 470), à l'article de *Geum urbanum* β *intermedium* Ehrh., dit que « cette variété a le port du *Geum rivale* et la fleuraison du *Geum urbanum*, » mais ne cite aucune localité. Seringe (*DC. Prodr.*, II, 551) reproduit la même mention et lui donne comme patrie, les bois des environs de Berlin, d'après Willdenow. Lejeune (*Fl. Spa*, I, 136) décrit une forme de l'hybride sous le nom de *Geum rubifolium*, et les auteurs belges qui l'ont suivi ont

reproduit l'appellation de Lejeune, en insistant cependant sur ses rapports avec le *Geum urbanum* L., dont il ne semble qu'une variété, et en admettant également un *G. rivale* β *intermedium*, Ehrh. ; les localités citées sont du reste exactement les mêmes pour les deux plantes. Mathieu (*Fl. gén. Belg.*, I, 161), Crépin (*Manuel de la Fl. belge*, éd. 3^e, p. 137), les citent comme hybrides incontestables. C'est du reste Reichenbach (*Fl. excurs.*, p. 598) qui, dès 1830, paraît avoir levé tous les doutes, et distingué nettement les deux formes principales de l'hybride, en décrivant séparément le *Geum intermedium* Ehrh. *urbano-rivale* Rchb. *loc. cit.* n° 3876 et le *G. rivali-urbanum* Rchb., n° 3877 (*Geum intermedium* Willd. *Hort. berol.*). Cependant Koch (*Syn. Fl. Germ.*, éd. 3, p. 183) qui a cultivé le *Geum intermedium*, et obtenu avec les graines de la même plante des individus à fleurs de dimensions variables, donne la diagnose de cette espèce à la suite de celles de ses congénères, sans parler d'hybridité. Il en est de même en France de Mutel (*Fl. Fr.*, I, 495), de P. Babey (*Fl. jurassienne*, II, p. 9), qui lui attribue comme synonyme le *G. urbanum* var. β *rivali-urbanum* Hagenb. *Flor. basil.*, de Cosson et Germain de Saint-Pierre (*Fl. des environs de Paris*, éd. 2, p. 211) et de Grenier et Godron (*Fl. de Fr.*, I, 519), dont le silence semble faire croire qu'ils l'admettent comme espèce légitime. Enfin M. J. Schentz, dans son *Prodromus monographice Georum* (Upsal, 1870) le place dans une autre section (sect. V, *Pseudocaryophyllata*) que les *G. urbanum* L., et *G. rivale* L.

Comme on le voit par cette revue rétrospective, si le *Geum intermedium* a été diversement apprécié dans les ouvrages systématiques ou critiques, il n'en résulte pas moins qu'il a été reconnu sur bien des points, et qu'il est probablement moins rare qu'on ne le croit généralement. Il suffit de jeter un coup d'œil sur ses limites d'extension pour voir quelles suivent presque exactement sur l'ancien continent celles des deux espèces linnéennes dont il est le produit (1). On l'a trouvé en effet en Suisse : Saint-Gall, Bâle (Hagenbeck), au bois de Sauvabelin près Lausanne (Babey) ; en Autriche : Bohême, Tyrol,

(1) Cf. Pl. Nyman : *Sylloge Floræ europææ*, p. 273 ; H. Lecoq : *Etudes sur la Géog. bot. de l'Europe*, t. VI, p. 19-21.

Galicie ; en Allemagne : Schleswig, Brandebourg, Poméranie, Mecklembourg, Hanovre, Holstein ; en Danemarck : Gothie, dans la Suède et la Norvège méridionale ; en Angleterre, en Ecosse ; en Belgique : Stavelot, Malmédy près Liège (Lejeune, Mathieu) ; en Alsace (Kirschleger), et plus au sud, en Transylvanie, en Lombardie, et dans la Russie centrale et méridionale.

En France, où il avait été indiqué vaguement par De Candolle, Mutel, etc., il semble avoir été découvert authentiquement pour la première fois, dans le Vexin, par MM. Cosson et Germain de Saint-Pierre, en 1843, à Beaussère près Gisors (Eure), puis par M. Bouteille en 1856, sur les bords de l'Epte, à Magny-en-Vexin. M. Bouteille fait observer (*Bull. Soc. bot. de France*, 1856, t. III, p. 678) qu'il fleurit quinze jours plus tard que le *Geum rivale* L., et n'est pas *bièvre* comme lui. M. Goubert le retrouvait en abondance, au milieu de ses parents, en 1859, et écrivait : « Les bords de l'Epte, entre Gisors et Bray, sont à certaines places très-riches en *Geum intermedium* Ehrh., surtout à Saint-Clair. » (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, t. XV, 1868, p. 111). Il avait en outre été rencontré aux environs mêmes de la ville de Beauvais, au milieu de ses congénères, par M. Plessier (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, t. XII, 1865, p. 240), et en 1860 par M. l'abbé Faure, à la Grande-Chartreuse (Isère), sur le chemin de la Courrierie (J.-B. Verlot, *Cat. pl. vasc. Dauph.*, p. 104). La station de Mazières (Ain) serait donc la quatrième en France, et c'est encore à l'aimable et zélé botaniste de Grenoble, M. l'abbé Faure, qu'est due sa découverte. Notre savant collègue, M. l'abbé Chaboisseau, qui l'accompagnait, et qui, depuis, a revu les mêmes lieux, a bien voulu me donner, avec sa complaisance accoutumée, quelques renseignements sur l'habitat de cet intéressant hybride. L'endroit précis où le *Geum intermedium* a été trouvé, est situé un peu au-dessus de la chapelle de Mazières, en remontant la rive gauche du petit ruisseau qui coule entre la dite chapelle et la route d'Hauteville à Ruffieu. Il est assez rare, car il n'en existait que quelques échantillons, mais il sera possible de le retrouver dans ces parages, là où croissent les deux parents. « Il aime les broussailles, et se rencontre à mi-côteaux, quand ses deux ancêtres s'étendent sur un certain espace horizontal, c'est-à-dire à la même hauteur, tandis qu'il ne se trouve pas

« là où ils descendent ensemble en suivant la pente de ces « éboulements étroits qui se font entre les bois.... Il faut pour « la production de l'hybride de l'espace et de l'air. Il ne semble « pas se former là où les parents sont trop resserrés et trop ombragés. » (Chaboisseau *in litt.*) Bien que M. Chaboisseau ne donne les observations qui précèdent qu'avec réserve, elles prennent un grand caractère de vérité sous la plume d'un botaniste aussi compétent, et c'est dans les conditions topographiques qu'il signale, que les nouveaux explorateurs, qui pourront aller récolter ce *Geum*, devront concentrer leurs recherches. Il est partout indiqué du reste comme se plaisant dans les bois humides et les buissons ombragés. L'époque à laquelle il a été découvert ne permet pas de savoir s'il arrive à maturité des fruits dans le Bugey. Cependant il est parfois fertile, puisque Reichenbach et Koch affirment l'avoir obtenu de graines.

Je ne veux pas donner la description de cet hybride, dont tous les caractères ont été parfaitement exposés dans les ouvrages descriptifs que j'ai cités plus haut. Je me bornerai seulement à dire que le *Geum* de Mazières, par des sépales étalés, rougeâtres et légèrement glanduleux, ainsi que la partie supérieure des pédoncules penchés au sommet, des fleurs grandes à pétales égalant le calice, des styles hérissés à la base et nus au sommet, etc., se rapporte à la forme *urbano-rivale* Rchb., qui est plus voisine du *Geum rivale* L., et qui paraît être le type du *Geum intermedium* Ehrhart.

M. Saint-Lager ajoute à cette communication que la rareté de cet hybride provient de ce que ses deux parents coexistent rarement dans la même localité. Il y aurait à tenter l'expérience suivante : semer des graines de *Geum urbanum* dans une station de *G. rivale* et voir si l'hybride se produit.

3° MONSTRUOSITÉS OBSERVÉES SUR LES « *PLANTAGO MAJOR*,
MENYANTHES TRIFOLIATA, *POTENTILLA ARGENTEA*, » par
M. Boullu.

M. l'abbé BOULLU présente quelques cas de tératologie qu'il vient de retrouver en parcourant son herbier, et appelle sur eux l'attention de la Société.

1° *Plantago major* L. à bractées foliacées à la base de l'épi; plusieurs des fleurs croissant à l'aisselle de ces bractées parais-

sent fertiles. A quoi tient ce développement insolite des bractées ? M. Boullu ne saurait le dire. Il n'a pas récolté lui-même cette plante ; il l'a reçue de Suisse sans aucune observation. De Candolle fait de cette déformation la var. β du *Plantago major* L. ; Koch dit qu'elle ne suffit pas pour constituer même une variété. M. Boullu n'a vu, ajoute-t-il, quelque chose d'approchant que dans la var. *longibracteata* du *Plantago carinata* Schrad. Les bractées sans être foliacées y ont deux fois la longueur de la capsule.

2° Un autre *Plantago major* dont l'épi s'est transformé en panicule stérile par suite d'une lésion au collet de la racine. Il a été écrasé sans doute par la roue d'une voiture. Les fleurs ont perdu leur forme ; c'est quelque chose de verdâtre où l'on ne reconnaît ni corolle, ni pistils, ni étamines. Ce cas rappelle ce qu'on observe dans les Graminées vivipares.

3° Un cas de virescence dans le *Menyanthes trifoliata* L. Les pétales sont verts, étroits, allongés, et ont conservé les poils de la page supérieure ; les styles n'offrent rien d'anormal, mais les étamines manquent absolument. Les feuilles sont à l'état rudimentaire. Cette plante fut récoltée dans un marais avec des centaines d'autres de la même espèce dont les fleurs étaient en bon état et les feuilles bien développées. Mais ces dernières avaient leurs souches assez profondément immergées tandis que la souche de l'autre émergeait sur un tas de boue d'où l'eau s'était retirée.

4° Une forme de *Potentilla argentea* L. à ovaires tomenteux, pédicellés et paraissant stériles, surmontés encore de leurs styles rouges. Les étamines semblent être en bon état. Les ovaires sont creux et il n'a pas été possible de distinguer à la loupe s'ils contiennent un rudiment de graine. Dans le réceptacle on n'aperçoit pas trace de piqure d'insectes, et il n'est guère probable que chaque ovaire ait été piqué séparément. Les touffes de cette plante croissaient dans la cour de la station du chemin de fer à Saint-Martin-d'Estreaux (Loire). Le terrain est caillouteux et constamment foulé par les passants. D'autres touffes d'un *Potentilla*, paraissant être le *P. tenuiloba* Jord., se trouvaient dans le même lieu ; celles-ci n'avaient rien d'anormal dans les ovaires, mais dans les fleurs inférieures les segments du calice étaient trilobés.

Relativement au *Plantago major* à bractées foliacées, M. Cusin confirme que d'après ses observations, ce n'est pas une variété, mais une simple exubérance de végétation.

SÉANCE DU 22 FÉVRIER 1877

Le procès-verbal de la dernière séance est lu par M. Magnin et sa rédaction est adoptée.

Correspondance :

M. le docteur Socquet, professeur à l'Ecole de médecine, remercie la Société de l'avoir admis parmi ses membres.

La Société a reçu depuis la dernière séance :

1^o *Programme de l'Exposition internationale d'horticulture* qui s'ouvrira à Utrecht le 12 avril prochain : il contient l'indication de diverses questions de botanique descriptive et physiologique à discuter au congrès ;

2^o *Rapport sur les Collections du Jardin botanique d'Edimbourg*, pour l'année 1876 ;

3^o *Bull. de la Soc. d'ét. scient. de Nîmes*, n^o 1 de 1877 : cette publication devient mensuelle à partir de ce numéro ;

4^o *Du ministère de l'instruction publique*, nouvel envoi important de livres et brochures dont la liste suit :

Actes de la Société linnéenne de Bordeaux, 1849, t. XV : *Additions aux plantes phanérogames de la Dordogne*, par M. Ch. Des Moulins (p. 281) ; — *Note sur le Nuphar luteum et ses variations* (p. 287) ; — *Sur les Trifolium à fleurs jaunes* (p. 336) ;

Mémoires de l'Académie des Sciences de Clermont-Ferrand, 1875, t. XVII : *Prodrome de la Flore du Plateau central de la France*, (des Renonculacées aux Ombellifères), par M. Mart. Lamotte ;

Mémoire de la Soc. d'Agric. du départ. de la Marne, 1873-1874 : *Lichens de la Marne*, par M. Brisson (p. 59) ;

Bull. Soc. géolog. de Normandie, 1874 ;

Transactions of the roy. Society New South Wales, 1868-1874 ;

Revue des Sociétés savantes, 1867-1869 ;

Société d'hist. nat. de Toulouse, 1867-1874.

L'ordre du jour appelle la nomination d'un secrétaire-adjoint.

M. Viviani-Morel est nommé au scrutin secret ; il remplira ses fonctions jusqu'au renouvellement du bureau.

Communications :