

Contribution de l'Herbier Louis-Marie
Université Laval, Québec, Canada

OBSERVATIONS SUR LE *GEUM URBANUM* L. DANS LA RÉGION
DE QUÉBEC ET DESCRIPTION DE DEUX HYBRIDES

par

Jean-Paul Bernard
et
Robert Gauthier

*Herbier Louis-Marie et Département de phytologie
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
Université Laval, Québec, G1K 7P4*

OBSERVATIONS SUR LE *GEUM URBANUM* L. DANS LA RÉGION DE QUÉBEC ET DESCRIPTION DE DEUX HYBRIDES

J.-P. BERNARD et R. GAUTHIER

Département de phytologie et Herbar Louis-Marie
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
Université Laval, Québec G1K 7P4

Résumé

La présence du *Geum urbanum* L. est connue aux États-Unis depuis la seconde moitié du XIX^e siècle. Au Canada, il a été signalé plus récemment en Ontario et au Nouveau-Brunswick et vient d'être découvert dans la région de Québec. Compte tenu de la fréquence de cette espèce sur les sites des anciens grands domaines de Sillery, il y a lieu de croire qu'elle y fut introduite en même temps que beaucoup d'autres plantes par les occupants, pour l'aménagement de jardins anglais ou «jardins sauvages». Des observations sur les caractères végétatifs du *Geum urbanum* sont ici consignées. Deux hybrides qu'il a produits avec les *Geum canadense* (*Geum* x *catlingii*) et *Geum laciniatum* (*Geum* x *macneillii*) sont décrits.

Abstract

Geum urbanum L. has been known from the USA since the second half of the XIX^m century. In Canada, it was recently reported from Ontario and New Brunswick. It was more recently discovered in Québec, namely in the immediate surroundings of Québec city. From its rather frequent occurrence in ancient British domains in Sillery, it is believed that *Geum urbanum* was introduced along with many other ornamentals, by the owners in their "English gardens" or "wild gardens". Observations on distinct features of *Geum urbanum* are reported. Two hybrids, one with *Geum canadense* (*Geum* x *catlingii*) and the other with *Geum laciniatum* (*Geum* x *macneillii*) are described.

Introduction

Le *Geum urbanum* L. est une espèce eurasiatique présente aussi au nord de l'Afrique. Il a été introduit en Amérique du Nord durant la seconde moitié du XIX^e siècle. La première mention de sa présence en Amérique dans une flore américaine revient à Britton & Brown en 1897 qui affirment qu'il s'est échappé de culture à Cambridge, Massachusetts. Fernald (1910) écrivait à propos de sa présence dans cette localité: «*Geum urbanum* L. is abundantly established by roadsides and borders of fields in the neighborhood of the Botanic Garden in Cambridge. The earliest evidence of this colony is a specimen in the Gray Herbarium collected by Professor L. H. Bailey and labelled Cambridge, Mass., Aug., 1884. Thoroughly established». Peu de temps après, Knowlton & Deane (1918) signalent d'autres récoltes dans le district de Boston, dont celle de W. Deane du 2 juillet 1884 en provenance de Cambridge. Cette dernière récolte est donc la plus ancienne connue d'Amérique. Plus tard, Fernald (1950) ajoutera: «...spreading in dooryards

and on shaded roadsides, locally, about towns of east Massachusetts and east Pennsylvania!». Plus récemment, le *Geum urbanum* a été signalé à Ann Arbor au Michigan (McNeill, 1981) et à Salt Lake County dans l'Utah (Welsh, 1982).

Au Canada, McNeill (1981) cite des récoltes récentes du sud de l'Ontario, dans les comtés de Peel et de York, ainsi qu'une autre plus ancienne de l'Arboretum de la ferme expérimentale centrale d'Ottawa; cette dernière récolte avait aussi été mentionnée par Gillet (1958) et Scoggan (1978-1979). L'espèce a cependant été rayée de la nouvelle liste des plantes vasculaires de la région d'Ottawa-Hull de Gillett & White (1978). Hinds (1981) le signale pour le Nouveau-Brunswick à Woodstock (comté de Carleton). La mention de Cochran (1829) pour la Nouvelle-Écosse est discutée plus loin; Roland & Smith (1969) ne signalent pas cette espèce pour cette province.

Les acronymes utilisés dans le texte pour désigner les herbiers sont ceux proposés dans l'*Index Herbariorum* (Holmgren et al., 1981).

Répartition du *Geum urbanum* au Québec

Au Québec, la présence du *Geum urbanum* a été observée à Sillery au cours de l'été 1982. Cette découverte provoqua la recherche systématique de cette espèce sur la colline de Québec et un examen de tous les spécimens du genre conservés à l'Herbier Louis-Marie (QFA). C'est ainsi que nous avons pu nous rendre compte que le *Geum urbanum* avait déjà été récolté à Sillery même. Le plus ancien spécimen d'herbier retrouvé est la récolte faite par Alexandre Gagnon le 27 juin 1962. Elle provient de l'une des propriétés des Soeurs Augustines (Hospitalières) au sud du chemin Saint-Louis, entre le Séminaire des Pères Maristes et le domaine Catarauqui. Une seconde récolte, classée originellement sous *Geum aleppicum* Jacq. var. *strictum* Ait., fut faite le 18 juin 1964 par Lionel Cinq-Mars et ses collaborateurs en bordure du chemin du Foulon en bas de la falaise.

Baillargeon (1981) signalait pour la première fois le *Geum urbanum* au Québec dans son étude de la flore du promontoire de Québec. Le spécimen justificateur (Cap-Rouge, 10 juillet 1932, H. Roy, s.n. ULF) cité par l'auteur appartient plutôt au *Geum canadense* Jacq.

La répartition de *Geum urbanum* dans la grande région de Québec, c'est-à-dire le territoire couvert par les municipalités de Sillery, de Sainte-Foy et de Québec, apparaît à la figure 1. La liste des spécimens justificateurs est donnée en annexe. La carte de répartition (fig. 1) montre que c'est dans le secteur de l'arrondissement historique de Sillery, notamment dans les anciens grands domaines anglais que se trouvent concentrées les populations du *Geum urbanum* dans la région de Québec. Le *Geum urbanum* y croît en colonies plus ou moins denses et d'étendue variable à l'intérieur des boisés, ainsi que dans les clairières et les sentiers. Dans les endroits défrichés et abandonnés, on le trouve surtout sous les bosquets d'aubépines (*Crataegus* spp.) et de cerisiers (*Prunus* spp.) et à travers les fourrés de ronces (*Rubus* spp.). De plus, on peut l'observer dans les crevasses rocheuses ombragées de la partie supérieure et inférieure de la falaise longeant le fleuve. Dans les zones domiciliaires, il a été observé sous de vieilles haies, sur les pelouses ombragées et parfois même dans les parties négligées, situées surtout au nord des dépendances.

Caractères distinctifs du *Geum urbanum*

Le *Geum urbanum* est une espèce vivace qui passe la première année de son cycle à l'état de rosette. À l'automne, dans certains emplacements légèrement ouverts où d'autres espèces exercent

une faible compétition, des milliers de plantules du *Geum urbanum* (dont les feuilles ressemblent à celles du *Dalibarda repens*) peuvent être observées au sol. Il semble que la majorité des plantules meurent avec l'arrivée de l'hiver, car les populations du *Geum urbanum* ne sont pas plus denses les années subséquentes. Le *Geum urbanum* est une plante plutôt petite et gracile, comme le *Geum canadense*, alors que le *Geum macrophyllum*, auquel il ressemble par les feuilles de la rosette, est plus grand et plus trapu. Le port du *Geum urbanum* varie en fonction du degré de compétition avec d'autres espèces. En faible compétition sur un site récemment aménagé par exemple, chaque souche peut développer jusqu'à six tiges s'étalant de tous les côtés et formant un angle d'environ 45 degrés avec le sol. En compétition moyenne, les tiges sont moins nombreuses. Elles sont d'abord décombantes au début du stade végétatif puis remontent à la verticale pour donner un port urcéolé à la plante. En compétition forte, les tiges sont strictement dressées.

Les stipules des feuilles caulinaires du *Geum urbanum* sont plus larges et plus orbiculaires que celles du *Geum macrophyllum* et du *Geum aleppicum*. Ces stipules sont étroitement lancéolées chez le *Geum canadense* (fig. 2).

Dans la région de Québec, le *Geum urbanum* commence à fleurir environ une semaine plus tôt que le *Geum canadense*. Les pétales sont jaunes chez le premier et blancs chez le second. La couleur des pétales peut cependant se modifier au cours du séchage, les pétales jaunes pouvant blanchir et inversement. D'autre part, les tiges du *Geum canadense* se dessèchent après la floraison alors que celles du *Geum urbanum* demeurent vertes jusqu'aux grandes gelées d'automne (fin d'octobre à Québec). En effet, les tiges du *Geum urbanum* émettent de nombreux rameaux secondaires naissant de l'aisselle des feuilles caulinaires qui fleurissent à leur tour.

Gajewski (1968) mentionne que les infrutescences du *Geum urbanum* possèdent beaucoup moins d'achaines (70) que ceux du *Geum macrophyllum* (250) et du *Geum aleppicum* (200-250). En outre, les infrutescences sont globuleuses chez le *Geum urbanum* alors qu'elles sont ovales chez les deux autres espèces.

Origine possible de l'introduction du *Geum urbanum* à Québec

Nous avons lieu de croire que le *Geum urbanum* a été introduit à Sillery au siècle dernier, avec beaucoup d'autres espèces exotiques (Bernard, en prép.), quand les anciens occupants agrémentèrent leur domaine de «jardins anglais»,

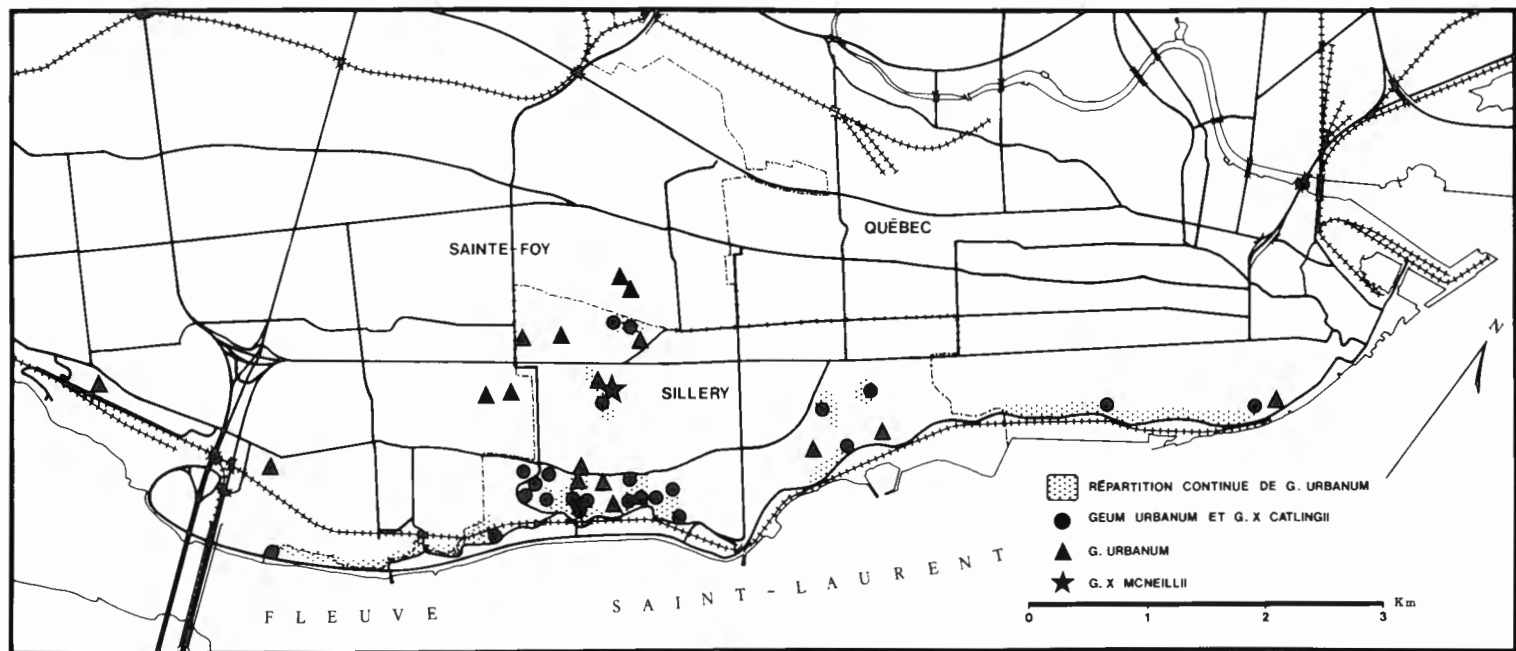


Figure 1. Répartition du *Geum urbanum* L. à Québec, Sillery et Sainte-Foy, Québec.

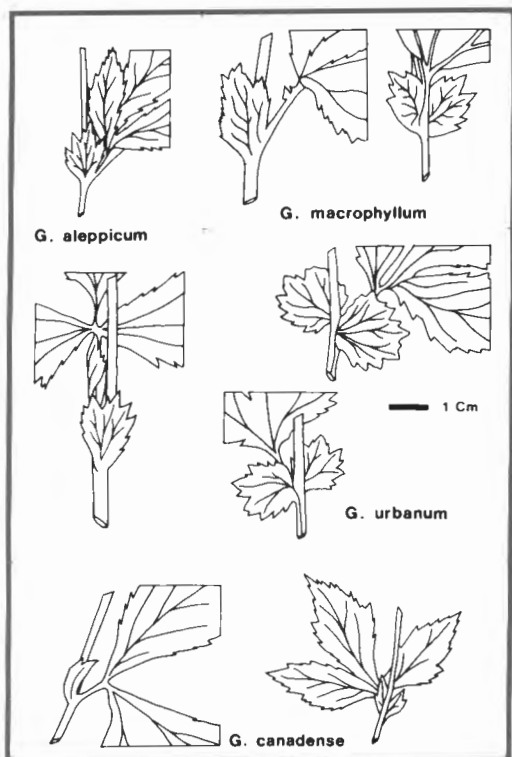


Figure 2. Stipules des *Geum aleppicum*, *Geum canadense*, *Geum macrophyllum* et *Geum urbanum*.

c'est-à-dire de «jardins sauvages» en milieu naturel. La stabilité apparente des populations de *Geum urbanum* observées ces dix dernières années dans la région de Québec et la grande surface de territoire couverte par cette espèce indiquent une présence de longue date. Les faits suivants, sans toutefois apporter une preuve définitive, constituent des indices appuyant l'hypothèse de l'introduction du *Geum urbanum* à Sillery à une époque assez éloignée.

En 1829, William Cochran signale le *Geum urbanum* dans sa liste de plantes indigènes de la Nouvelle-Écosse. Contrairement à ce que laisse croire son titre, la liste de Cochran comporte un bon nombre de plantes introduites et cultivées, comme par exemple *Adiantum capillus-veneris*, *Marrubium vulgare*, *Phleum pratense* et *Prunus cerasus*. Il ne faut donc pas se surprendre d'y voir apparaître le *Geum urbanum* qui, comme les précédentes, a pu être cultivée dans les jardins comme plante ornementale ou encore pour ses vertus curatives bien connues à l'époque. Aucun spécimen n'a pu cependant être trouvé dans les herbiers pour confirmer la mention de Cochran (Scoggan, 1978-1979). La cueillette de spécimens

d'herbier de plantes cultivées présentait d'ailleurs à cette époque aussi peu d'intérêt qu'aujourd'hui. Dans un pays où la flore est peu connue, comme c'était le cas de l'Amérique à cette époque, on s'attache surtout à la cueillette de plantes indigènes.

Le 19 décembre 1860, Samuel Sturton donne une conférence à la *Literary and Historical Society of Québec*, où il mentionne le *Geum urbanum* sous son nom vernaculaire «*herb bennet*» (Sturton, 1861); il signale que cette plante fleurit en juin à Québec et indique que c'est une plante médicinale fameuse auprès de la paysannerie d'Angleterre, son pays d'origine d'où il arrive d'ailleurs lors de sa descente à Québec en 1856. Il mentionne aussi d'autres plantes médicinales qui fleurissent à Québec telles que *Hyocyamus niger*, ainsi que des introduites telles que *Cichorium intybus*, *Verbascum thapsus* et *Matricaria matricarioides*, qui, ajoute-t-il, sont maintenant devenues très communes. Il fait donc la différence entre plantes indigènes et introduites mais n'est malheureusement pas aussi clair à propos du statut du *Geum urbanum* qu'il ne l'est avec les autres plantes introduites. D'autre part, Sturton indique qu'il fait amplement usage de la flore de Gray (1848) dans laquelle se trouve décrit le *Geum macrophyllum* (appelé «*rough yellow avens*» par Gray), voisin du *Geum urbanum* et avec lequel il est souvent confondu. Est-il possible que Sturton ait pu prendre le *Geum macrophyllum* indigène pour le *Geum urbanum* qu'il connaissait apparemment fort bien d'Angleterre? Ses écrits laissent penser qu'il connaissait bien les plantes et qu'il n'a pas dû confondre les deux espèces.

Le *Geum urbanum* est de nouveau mentionné sous le nom de «*herb bennet*» par Lemoine (1865, 1882, 1885) qui, comme il l'indique lui-même, s'est basé essentiellement sur les propos tenus par Sturton lors de sa conférence du 19 décembre 1860. Il n'ajoute aucune information additionnelle à propos du *Geum urbanum*.

En 1858, George Bentham fait paraître son «*Handbook of the British Flora*». Il nomme *Geum urbanum* «*common avens*» et «*herb bennett*» et indique clairement que cette plante a été introduite en Amérique du Nord. Quelles sont les sources de cette mention par Bentham? Aucun spécimen américain du *Geum urbanum* n'a pu être retrouvé dans les herbiers du *British Museum* et du *Royal Botanic Garden* de Kew et d'Edinburgh. Quant à la littérature scientifique disponible au moment de la parution de l'ouvrage, la seule publication faisant mention de la présence de l'espèce en Amérique est celle de Cochran (1829) mentionnée plus haut.

Au cours du XIX^e siècle, les botanistes anglais avaient à leur disposition des ouvrages suffisam-

ment détaillés pour ne pas confondre le *Geum urbanum*, si commun en Angleterre, avec le *Geum macrophyllum* américain. Il devient donc fort probable que les mentions anciennes du *Geum urbanum* à Québec soient véridiques. Son introduction à une date aussi éloignée expliquerait d'ailleurs l'expansion qu'il a prise sur la colline de Québec car, comme nous avons pu le constater au cours des 10 dernières années dans ce territoire, les colonies de *Geum urbanum* ne montrent qu'une très faible propension à s'agrandir. L'arrivée du *Geum urbanum* à Québec date probablement d'une époque bien plus lointaine que celle où apparaissent les premiers spécimens dans les herbiers.

Hybrides du *Geum urbanum*

Dans Sillery en particulier, le *Geum urbanum* a envahi les habitats du *Geum canadense* Jacq. ; ainsi tous les deux croissent le plus souvent ensemble. De ce fait, les hybrides entre ces deux espèces sont fréquents non seulement dans Sillery, mais aussi dans toute l'aire de répartition du *Geum urbanum* dans la région de Québec. Ces hybrides forment habituellement des colonies composées de cinq à trente individus, probablement d'origine clonale.

Absent des anciens domaines de Sillery, le *Geum laciniatum* Murr. n'est présent que sur le campus de l'Université Laval et en compagnie du *Geum urbanum* avec lequel il s'hybride. C'est la seule station connue de cet hybride sur la colline de Québec.

Les individus des deux hybrides contrastent avec leurs parents par une plus grande vigueur, par leurs fleurs jaune pâle à blanc crème et par la haute stérilité des individus, le nombre d'achaines par infrutescence étant très réduit. Des observations semblables accompagnent les spécimens récoltés en Ontario par P. M. Catling et K. L. Catling (maintenant K. L. McIntosh). Ces derniers présentaient d'ailleurs qu'il s'agissait de plantes hybrides.

GEUM x *MACNEILLII* HYBR. N.

Verosimiliter G. urbanum L. x *G. laciniatum* Murr. *G. laciniato simile foliis et longa densaque pubescentia in caule et in ramis inflorescentiae. Stipulae autem latiores, modo G. urbani, sed paulo minus orbiculares. Rami inflorescentiae brevi vel elongati. Petala luteola, sepala aequantes aut breviora.*

HOLOTYPE: Comté de Québec, Sillery. Clairière près d'un sentier sur un terrain de l'Université Laval, au sud du boulevard Laurier. Fleurs jaune pâle. Clone de quelques individus au voisinage

des parents (n^{os} B82-73A et 73B). 21 juillet 1982, Bernard B82-73C (QFA). ISOTYPES à DAO, MT, GH et NY.

Hybride du *Geum urbanum* et du *Geum laciniatum*. Semblable au *Geum laciniatum* par le feuillage et par la pubescence longue et dense sur la tige et les branches de l'inflorescence, mais à stipules plus larges comme celles du *Geum urbanum*, quoiqu'un peu moins orbiculaires. Branches de l'inflorescence variant de courtes à allongées. Pétales jaune pâle égalant les sépales ou plus courts.

Le seul clone observé est composé d'individus vigoureux et hautement stériles. Il implique le *Geum laciniatum* typique à achaines glabres. Les quelques achaines produits par l'hybride ne portent que quelques poils épars par comparaison à ceux du *Geum urbanum* qui en possèdent davantage. Nous sommes heureux de dédier cet hybride à John McNeill, auteur d'un récent article sur la présence du *Geum urbanum* en Ontario (McNeill, 1981).

GEUM x *CATLINGII* HYBR. N.

Verosimiliter G. urbanum L. x *G. canadense* Jacq. *G. canadensi simile foliis. Stipulae autem latiores et minus orbiculares quam G. urbani. Caules et rami tenui densaque pubescentia, ut in duabus parentibus, pilis longis sparsis quoque vestiti. Styli aliquantum rubescentes, petala luteola, interdum eburnea vel alba.*

HOLOTYPE: Comté de Québec, Sillery, Université Laval. Dans un bosquet situé entre l'ancien chemin Gomin et le pavillon Alphonse-Marie-Parent. Fleurs jaune pâle. Clone d'une dizaine d'individus dans une population mélangée de *Geum urbanum* et de *Geum canadense*. 20 juillet 1982, Bernard B82-68 (QFA). ISOTYPE à DAO.

Hybride du *Geum urbanum* et du *Geum canadense*. Semblable au *Geum canadense* par le feuillage mais avec stipules plus larges et moins orbiculaires que celles du *Geum urbanum*. Tige et rameaux couverts d'une pubescence fine et dense comme chez les deux parents, parsemés de quelques poils longs. Styles plus ou moins rougeâtres. Pétales jaune pâle, parfois crème ou blanc.

Cet hybride est généralement très vigoureux et hautement stérile. Les fleurs sont souvent portées sur des pédoncules allongés, arqués et filiformes. Il se distingue de l'hybride précédent par la pubescence fine et courte qui couvre les tiges et les rameaux alors que le *Geum x macneillii* est densément couvert de poils longs.

Il est possible que cet hybride puisse se rencontrer aussi au Michigan, car McNeill (1981) fait

remarquer: «At Ann Arbor site, *Geum urbanum* was also growing with *Geum canadense*, but the plants were apparently all fruiting normally».

Nous sommes heureux de dédier cet hybride à Paul Miles Catling qui, en compagnie de K. L. Catling (maintenant K. L. McIntosh), fut le premier à l'observer en Ontario.

Conclusion

Le *Geum urbanum* est bien installé sur la colline de Québec où il s'étale parfois en grandes populations continues. Les activités humaines, au lieu de menacer sa survie, semblent bien au contraire favoriser son expansion. L'implantation récente d'une nouvelle colonie d'une dizaine d'individus sur un terrain dont le sol a été mis à nu, a été observée sur le campus de l'Université Laval. Baillargeon (1981) affirme d'ailleurs que le *Geum urbanum* est en expansion sur la colline de Québec alors qu'au contraire, les espèces indigènes à l'exception du *Geum canadense*, sont en régression et certaines menacées d'extinction suite à l'urbanisation poussée de ce territoire.

Son introduction sur la colline de Québec, sans doute à Sillery, remonte probablement au milieu du siècle dernier, au moment où l'engouement des riches propriétaires anglais pour l'horticulture atteignait son apogée.

La rencontre du *Geum urbanum* avec les espèces nord-américaines indigènes a produit deux hybrides, notamment avec le *Geum laciniatum* et le *Geum canadense*. La propension à s'hybrider du *Geum urbanum* est bien connue en Europe où plusieurs autres espèces sont impliquées dont le *Geum rivale* (Bonnier, 1914; Gajewski, 1968) avec lequel il produit le *Geum x intermedium* Ehrh. étudié en détail par Ravanko (1979). Les inflorescences de cet hybride rappellent celles du *Geum rivale*. Ses pétales jaunes portent des veines rougeâtres et il est complètement fertile (Yuzepchuck, 1941). Le *Geum rivale* étant présent sur la colline de Québec, parfois même au voisinage du *Geum urbanum*, il n'est donc pas impossible qu'un hybride puisse un jour être découvert.

Remerciements

Les auteurs expriment leur gratitude à C. Gervais du ministère de l'Agriculture et des Pêcheries du Québec qui s'est chargé de la préparation des diagnoses latines; à P. Morisset du Département de biologie de l'Université Laval qui a revu le manuscrit et au personnel de l'Herbier Louis-Marie de l'Université Laval pour sa participation à la réalisation technique de ce travail.

Annexe

LISTE DES RÉCOLTES DU *GEUM URBANUM*

SAINTE-FOY: Dans le boisé situé au nord-est du chemin descendant vers la plage Jacques-Cartier, entre le chemin Saint-Louis et la ligne de chemin de fer, 8 août 1984, *Bernard B84-98* (QFA). Boisé d'érable, au nord de l'intersection de l'avenue du Parc et du chemin de fer, 8 août 1984, *Bernard B84-96* (QFA). À l'ouest de l'intersection des rues Gregg et Bishop, 13 septembre 1982, *Bernard B82-301* (QFA). Demière l'école Saint-Yves, 7 septembre 1982, *Bernard B82-268* (QFA). Campus de l'Université Laval, clairière à l'est du pavillon des sciences de l'administration, 9 octobre 1981, *Bernard B81-480* (QFA). *Eodem*, 15 juin 1979, *Bernard B79-45* (QFA). *Eodem*, au nord-ouest du pavillon Louis-Jacques-Casault, 9 octobre 1981, *Bernard B81-482* et *B81-487* (QFA). SILLERY: près des limites de Sainte-Foy et du pont de Québec, dans l'anse Victoria, 13 septembre 1982, *Bernard B82-298* (QFA, SFS). À l'est de l'intersection du chemin du Foulon et de la côte du Verger, 13 septembre 1982, *Bernard B82-295* (QFA). Vieille maison des Jésuites, chemin du Foulon, 7 septembre 1982, *Bernard B82-274* (QFA). Vers le n° 2135 chemin du Foulon, 7 septembre 1982, *Bernard B82-272* (QFA). *Eodem*, taillis humide, *Cinq-Mars, Apollon et Brault 64-501* (QFA). Au sud de l'intersection des rues des Hospitalières et de la côte à Gignac, 13 septembre 1982, *Bernard B82-291* (QFA, DAO). Ancien domaine Kilmarnock, 7 juin 1979, *Baillargeon 2269* (QFA). *Eodem*, 15 septembre 1982, *Bernard B82-322* (QFA). *Eodem*, 16 août 1984, *Bernard B84-113* (QFA). Clairière à l'est de l'intersection du chemin Saint-Louis et de la côte à Gignac, 7 septembre 1982, *Bernard B82-269* (QFA). Ancien domaine Beauvoir, sur la propriété des pères Maristes, 26 juin 1978, *Baillargeon 1711* (QFA, GH). *Eodem*, érablière à hêtre, 17 août 1977, *Saulnier s.n.* (QFA). *Eodem*, 19 juillet 1983, *Bernard B83-47* et *B83-49* (QFA). Propriété des Soeurs Augustines (Hospitalières), 21 septembre 1982, *Bernard B82-312* (QFA). *Eodem*, 27 juin 1962, *Gagnon 7650* (QFA). Ancien domaine Clermont, 2 août 1983, *Bernard B83-88* (QFA). Domaine Cataract, 19 juin 1981, *Guay et LeGendre 81-6* (QUE). *Eodem*, 8 septembre 1982, *Bernard et Boivin B82-279* (QFA). *Eodem*, près du chemin Saint-Louis, 24 août 1982, *Bernard B82-252* (QFA). *Eodem*, 19 juillet 1983, *Bernard B83-55* (QFA). *Eodem*, 20 août 1983, *Bernard B83-154* (QFA). Domaine des Soeurs-de-Sainte-Jeanne d'Arc, 15 août 1983, *Bernard B83-150* (QFA). Ancien domaine Woodfield, terrain du Montmartre canadien, 14 septembre 1982, *Bernard B82-303* (QFA, MT). Entrée du cimetière Saint-Patrice, 14 septembre 1982, *Bernard B82-307* (QFA). Bois-de-Coulonge, nord du domaine, 8 septembre 1982, *Bernard et Boivin B82-282* (QFA). En bordure de la côte Gilmour, sur le lit desséché de l'ancien ruisseau Saint-Denis, 6 juin 1984, *Bernard et Gauthier B84-20* (QFA). Campus de l'Université Laval, clairière à l'est du pavillon Alphonse-Marie-Parent, 7 juillet 1980, *Bernard B80-149* (QFA, DAO). *Eodem*, 28 juillet 1980, *Bernard B80-326* (QFA). *Eodem*, 23 juillet 1974,

Bernard B238 et B241 (QFA). *Eodem*, 15 août 1974, *Maillette T-1* (QFA). *Eodem*, boisé au nord du pavillon Alphonse-Marie-Parent, 23 juillet 1982, *Roy et Bernard C-148-82* (QFA). *Eodem*, clairière à l'ouest du pavillon Agathe-Lacerte, 30 septembre 1981, *Bernard B81-455* (QFA, NY). *Eodem*, 21 juillet 1982, *Bernard B82-73A* (QFA). *Eodem*, *Bernard B82-74A* (QFA). Boisé au sud du boulevard Laurier, en face du pavillon Ernest-Lemieux, 22 juin 1983, *Bernard B83-40* (QFA). QUÉBEC: Parc des Champs de bataille (Plaines d'Abraham), au sud-est du Musée de la Province, 8 septembre 1982, *Bernard et Boivin B82-284* (QFA). *Eodem*, à côté de la Citadelle, 8 septembre 1982, *Bernard et Boivin B82-290* (QFA). *Eodem*, versant de la Citadelle, 2 juillet 1979, *Urbain 344* (QFA). *Eodem*, 2 juillet 1979, *Olivier s.n.* (QFA).

LISTE DES RÉCOLTES DU *GEUM* x *MACNEILLII*

SILLERY: Boisé de l'Université Laval au sud du boulevard Laurier, en face du pavillon Ernest-Lemieux, fleurs variant du jaune pâle au blanc, 21 juillet 1982, *Bernard B82-74C* (QFA), avec les parents (B82-74A et 74D). *Eodem*, 22 juin 1983, *Bernard B83-42 et 43* (QFA), avec les parents (B83-44).

LISTE DES RÉCOLTES DU *GEUM* x *CATLINGII*

SILLERY: Campus de l'Université Laval, dans un taillis de cerisier de Virginie bordant l'ancien chemin Gomin, fleurs variant du jaune pâle au blanc, 17 juillet 1982, *Bernard B82-67* (QFA, QUE), avec les parents (B82-66). *Eodem*, bosquet situé entre le chemin Gomin et le pavillon Alphonse-Marie-Parent, 21 juillet 1982, *Bernard B82-75C* (QFA), avec *G. urbanum* (B82-75A) et *G. canadense* (B82-75B). *Eodem*, 24 août 1982, *Bernard B82-248* (QFA). *Eodem*, 23 juillet 1982, *Roy et Bernard C-149-82* (QFA). Dans l'anse Victoria, 13 septembre 1982, *Bernard B82-297* (QFA, CAN, GH), avec les parents (B82-298). À l'est de l'intersection du chemin du Foulon et de la côte du Verger, 13 septembre 1982, *Bernard B82-296* (QFA), avec les parents (B82-295). Sous les *Crataegus* au pied de la falaise à l'arrière de la vieille maison des Jésuites, 7 septembre 1982, *Bernard B82-275* (QFA). Boisé humide en face des réservoirs de Petrofina, 7 septembre 1982, *Bernard B82-273* (QFA), avec les parents (B82-272). Sous une grande haie d'*Acer platanoides* d'une propriété privée à l'intersection de la rue des Hospitalières et de la côte à Gignac, 13 septembre 1982, *Bernard B82-292* (QFA, TRT), avec les parents (B82-291). Ancien domaine Kilmarnock, clairière à l'est de l'intersection de la rue Negabamat et de la côte à Gignac, 7 septembre 1982, *Bernard B82-270* (QFA). Sous les *Crataegus*, à l'est de la rue Kilmarnock, 21 septembre 1982, *Bernard B82-323* (QFA), avec les parents (B82-322). Boisé non loin de la vieille villa Kilmarnock, 16 août 1984, *Bernard B84-113* (QFA). Ancien domaine Beauvoir, boisé situé dans la partie sud de la propriété des pères Maristes, 28 juillet 1982, *Bernard B82-135* (QFA, CAN) et 135b (QFA), avec les parents. *Eodem*, même date, dans les crevasses de la bordure supérieure de la falaise, *Bernard B82-136* (QFA, NY), avec les parents. Ancien domaine Clermont, sentier traversant

l'érablière, 28 juillet 1982, *Bernard B82-141* (QFA, MICH, US), avec les parents. *Eodem*, 19 octobre 1982, *Bernard B82-343* (QFA). *Eodem*, sur la pente de la falaise, 28 juillet 1982, *Bernard B82-142* (QFA, NBM), avec les parents. Domaine Cataract, érablière à sucre, 8 septembre 1982, *Bernard et Boivin B82-278* (QFA, MT, DAO), avec les parents (B82-279). Ancien domaine Woodfield, terrain du Montmartre canadien, taillis en bordure de la falaise, 14 septembre 1982, *Bernard B82-305* (QFA), avec les parents (B82-303). Bois-de-Coulonge, bois mélangé, au nord du domaine, 8 septembre 1982, *Bernard et Boivin B82-283* (QFA, SFS), avec les parents (B82-282). QUÉBEC: Parc des Champs de bataille (Plaines d'Abraham), vers le sud-est du Musée de la Province, sur pente ombragée près de la bordure de la falaise, 8 septembre 1982, *Bernard et Boivin B82-285* (QFA, MTMG), avec les parents (B82-284). ONTARIO: Peel County: ca. 43°30'N-79°40'W, disturbed woodlot, north side of Queen Elizabeth Way, a few yards east of the Halton County Line, 2 July 1980, *P.M. & K. L. Catling s.n.* (TRT, DAO); Mississauga, ca. 43°40'N-79°38'W, Toronto International Airport, NW of barn on steep eroding slope, Grid ref. 097362, 8 Aug. 1980, *J. M. Webber 3021* (3) (DAO).

Références

- BAILLARGEON, G., 1981. Zonation et modification de la composition de la flore vasculaire dans une région urbaine: la colline de Québec. — Thèse M. Sc., Univ. Laval, Québec, 206 p.
- BENTHAM, G., 1858. Handbook of the British Flora. — Lovell Reeve & Co., 655 p.
- BONNIER, G., 1914. Rosaceae. — Pages 92-117 in Flore complète de France, Suisse et Belgique, vol. 3. Librairie générale de l'enseignement, E. Orhac, Paris, 125 p., pl. 121 à 180.
- BRITTON, N. L. & A. BROWN, 1897. An illustrated flora of northern United States, Canada and the British possessions. Vol. II. Portulacaceae to Menyanthaceae. — Charles Scribner's Sons, New York, 643 p.
- COCHRAN, W., 1829. List of plants indigenous to Nova Scotia. — Pages 405-413 in T. C. Haliburton (ed.). An historical and statistical account of Nova Scotia, Vol. 2. J. Howe, Halifax, Nova Scotia, 456 p.
- FERNALD, M. L., 1910. Notes from the phanerogamic herbarium of the New England Botanical Club, I. — *Rhodora*, 12: 185-192.
- FERNALD, M. L., 1950. Gray's manual of botany, 8th ed. — American Book Co., New York, 1632 p.
- GAJEWSKI, W., 1968. *Geum* L. — Pages 34-36 in T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges, D. M. Moore, D. H. Valentine, S. M. Walters & D. A. Webb (eds.). Flora Europaea, Vol. 2. Cambridge University Press, Cambridge, 455 p.
- GILLETT, J. M., 1958. Check list of plants of the Ottawa district. — Botany and Plant Pathology Division, Canada Department of Agriculture, Ottawa, 89 p.
- GILLETT, J. M. & D. J. WHITE, 1978. Liste des plantes vasculaires de la région d'Ottawa-Hull, Canada. — Musées nationaux du Canada, Ottawa, 155 p.

- GRAY, A., 1848. A manual of the botany of the northern United States. — James Munroe and Cie, Boston and Cambridge, 710 p.
- HINDS, H. R., 1981. Vascular plants new to the flora of New Brunswick. — *Naturaliste can.*, 108: 139-142.
- HOLMGREN, P. K., W. KEUKEN & E. K. SCHOFIELD, 1981. Index herbariorum. Part I, the herbaria of the world, 7th ed. — Dr. W. Junk B. V. Publisher the Hague/Boston, 452 p.
- KNOWLTON, C. H. & W. DEANE, 1918. Reports on the flora of the Boston District, XXVI. — *Rhodora*, 20: 15-18.
- LEMOINE, J. M., 1865. The wild flowers of Sillery. — *Maple leaves*, 3: 52-56.
- LEMOINE, J. M., 1882. Picturesque Québec, a sequel to Québec, past and present. — Dawson Bros., Montréal, 535 p.
- LEMOINE, J. M., 1885. Our wild flowers like treasure of silver and gold. — Édition de l'auteur, 34 p.
- MCNEILL, J., 1981. Taxonomic, nomenclatural and distributional notes on Canadian weeds and aliens. — *Naturaliste can.*, 108: 237-244.
- RAVANKO, O., 1979. Observations from uniform experimental plot on introgression between *Geum urbanum* and *G. rivale* in SW Finland. — *Ann. Bot. Fennici*, 16: 43-49.
- ROLAND, A. E. & E. C. SMITH, 1969. The flora of Nova Scotia. — The Nova Scotia Museum, Halifax, Nova Scotia, 746 p.
- SCOGGAN, H. J., 1978-1979. The flora of Canada. — *Musées nationaux du Canada, Ottawa*, 4 vol., 1711 p.
- STURTON, S., 1861. The wild flowers of Québec. — *Trans. Lit. Hist. Soc. of Québec*, p. 17-50 [réimprimé en 1927 par «*L'Evenement Press*»].
- WELSH, S. L., 1982. Utah flora: Rosaceae. — *Gt Basin Nat.*, 42: 1-44.
- YUZEPCHUCK, S., 1941. Rosaceae-Rosoideae, Prunoideae in V. L. Komarov, *Flora of U.S.S.R.*, Vol. 10, 512 p. [traduit du russe par Israel Program for Scientific Translation, Jerusalem, 1971].

ISSN 0459-9799

Dépôt légal, [REDACTED] Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
