

LUDOVICIANA

N° 9

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

Notes sur la flore du Québec : Additions

et

Notes sur la flore du Québec : Extensions d'aires

par

L. CINQ-MARS, R. VAN DEN HENDE, C. ROUSSEAU,
J.-P. BERNARD, C. LEDUC et J.-G. PERRAS

Le genre *Amelanchier* au Québec

par

LIONEL CINQ-MARS

La présence du *Quercus borealis* Michx.
dans le comté de Charlevoix, Québec

par

JEAN-GUY PERRAS

Extrait du *Naturaliste canadien*, Vol. 98, N° 2 mars-avril 1971, pp. 194-201.

Vol. 98, N° 3 mai-juin 1971, pp. 329-345.

Vol. 98, N° 6 novembre-décembre 1971, pp. 1049-1050.

NOTES SUR LA FLORE DU QUÉBEC : ADDITIONS ^{1, 2}

L. CINQ-MARS, R. VAN DEN HENDE,
C. ROUSSEAU, J. P. BERNARD, C. LEDUC
et J. G. PERRAS

*Faculté d'agriculture et Herbar Louis-Marie
Université Laval, Québec*

Parmi les milliers de spécimens que nous avons l'occasion d'examiner à l'Herbar Louis-Marie, il s'en trouve toujours quelques-uns d'intérêt tout particulier, surtout si ce sont des additions à la flore du Québec.

Les additions à la flore sont de deux sortes. Il y a d'abord les plantes adventices qui nous arrivent de d'autres provinces ou d'autres pays, surtout par les systèmes de transport routier, ferroviaire ou fluvial et qui sont trouvées au Québec et rapportées pour la première fois ; il y a de plus les plantes cultivées, surtout pour l'ornementation et qui s'échappent de culture pour devenir spontanées et s'intégrer ainsi à la flore du Québec. Dans cette énumération nous suivrons l'ordre systématique du Gray's Manual of Botany (Fernald, 1950).

Parmi les premières, nous traiterons de *Cenchrus pauciflorus*, *Silene nivea*, *Stellaria Holostea*, et *Glycine Max*. Le deuxième groupe comprend : *Ulmus pumila*, *Sedum rupestre*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Cucurbita Pepo*, *Campanula persicifolia*, *Coreopsis grandiflora* et *Liatris spicata*.

ADVENTICES

Cenchrus pauciflorus Benth. (Graminées). Figure 1 a.
Québec, P.Qué. Le long des chemins de fer de la cour de triage de l'Anse-aux-Foulons, près de la plage Champlain. 31 juillet 1970. J.P. Bernard et J.-Guy Perras (70-268).

Première récolte pour le Québec. Boivin (1967) la rapporte pour le sud-ouest de l'Ontario. Une récolte d'Albany, N.Y., la plus rapprochée de notre station, se trouve à l'Herbar Marie-Victorin (MT).

Silene nivea (Nutt.) Otth (Caryophyllacées). Figure 1 b.
St-Pascal de Maizerets, Québec, P.Qué. Au bord du fleuve, près de la colonie de vacances du Séminaire de Québec. 31 juillet

¹ Contribution No. 99 de la Faculté d'agriculture. Université Laval, Québec.

² Ce travail a été subventionné en partie par le Conseil national des recherches du Canada.



Figure 1 – a) *Cenchrus pauciflorus*; b) *Silene nivea*; c) *Glycine Max*, la fève soya.

1969. M. Gravel, J.C. Tessier et A. Mercier (69-228). Identifié par C. Frankton et G.A. Mulligan.

Première récolte pour le Canada. Fernald le rapporte pour les bois d'alluvions de la Pensylvanie au Maryland et du Dakota du Sud au Missouri et le dit cultivé et naturalisé au nord-est jusque dans le Maine. Toutes les spéculations sont permises quant à la raison de sa présence à Québec.

Stellaria Holostea L. (Caryophyllacées).

Verchères, Cté de Verchères, P.Qué. Champ humide sur le bord du fleuve. 24 juin 1952. Marcel Raymond et Lionel Cinq-Mars.

D'abord distribuée sous le nom de *Stellaria graminea*, cette récolte fut ensuite révisée à *S. obliqua* n. sp., puis à *S. palustris* Retz. par B. Boivin (in litt.). J.K. Morton vient de la réviser à nouveau à *S. Holostea*, devenant ainsi la première mention de cette espèce pour le Canada. Aux États-Unis, Fernald (1950) la rapporte comme introduite d'Europe, en Nouvelle-Angleterre et jusqu'en Virginie de l'Ouest et en Caroline du Nord.

Glycine Max (L.) Merr. (Légumineuses). Figure 1 c.

Québec, P.Qué. Près des élévateurs à grain, dans la cour de triage du port. 19 août 1970. J.G. Perras (70-475).

Fernald (1950) le cite comme échappé de culture dans le sud des États-Unis se rendant au Delaware, Michigan et Illinois vers le nord. La fève soja, originaire de l'Asie orientale, se cultive avec succès en Ontario et on en fait l'essai au Québec depuis quelques années. C'est la première fois que l'on signale des plants spontanés au Canada.

PLANTES ÉCHAPPÉES DE CULTURE

Ulmus pumila L. (Ulmacées). Figure 2 a.

Cadiac, Cté de Laprairie, P.Qué. Bord du fleuve, route 3, loin de toute habitation. 23 septembre 1970. C. Rousseau et C. Lortie. (CL 70-91).

Fernald (1950) rapporte ce petit orme ornemental comme naturalisé du Minnesota au Kansas. C'est la première fois qu'on le signale comme échappé de culture au Canada.

Sedum rupestre L. (Crassulacées).

Ste-Clotilde, Cté de Châteauguay, P.Qué. Rochers calcaires. 8 juillet 1964. Lionel Cinq-Mars *et al.* (64-811).

Seule récolte au Québec, cette plante n'est citée qu'à Souris, Île-du-Prince-Édouard, pour le Canada. (Boivin, 1967).

Dracocephalum thymiflorum L. (Labiées). Figure 2 b.

St-Jérôme, Cté du Lac St-Jean, P.Qué. Champ. 21 juin 1969. Leduc et A.B. (L 69-16).

Au Canada, cette plante ornementale croît spontanément de l'Ontario à l'Alberta et au Yukon, selon Boivin (1967), mais elle n'avait pas encore été trouvée au Québec.

Cucurbita Pepo L., var. *condensa* Bailey (Cucurbitacées).

Cap Rouge, Cté de Québec, P.Qué. Bordure de chemin. 21 septembre 1968. Pierre Girard.



Figure 2 - a) *Ulmus pumila*; b) *Dracocephalum thymiflorum*; c) *Campanula persicifolia*.

Ce spécimen, d'abord identifié par Jacques Sormany, a été vérifié par C. Frankton, du Ministère de l'agriculture, Ottawa. C'est la première fois que cette Courge est rapportée comme échappée de culture au Canada.

Campanula persicifolia L. (Campanulacées). Figure 2 c.

Oka, Cté de Deux-Montagnes, P.Qué. Ferme St-Sulpice, pacage négligé en bordure d'un jardin abandonné. 2 juillet 1970. R. Van den Hende (70-27).

Au moment de la publication de l'Énumération des plantes du Canada (Boivin, 1967), cette campanule cultivée et qui s'échappe souvent de culture aux États-Unis, n'était connue au Canada que de la Colombie Britannique. Depuis ce temps, elle a été rapportée de Lakeside (Nouveau-Brunswick), Berthier-en-bas (Québec), Guelph et Saugeen River (Ontario). Cette récolte est donc la deuxième pour le Québec, mais c'est une première mention.

Coreopsis grandiflora Hogg. (Composées).

Farnham, Cté de Missisquoi, P.Qué. Échappée de culture sur le talus de la route 41. 29 juin 1967. L. Cinq-Mars et A. Vézina (67-83). Une autre récolte a été effectuée à Oka par R. Van den Hende le 2 juillet 1970 (70-31).

Indigène au sud des États-Unis, cette Composée est cultivée plus au nord et s'y échappe facilement. Boivin (1967) en rapporte des colonies du Nouveau-Brunswick et de l'Ontario ; il n'est donc pas surprenant qu'on l'ait trouvée à l'état spontané au Québec.

Liatris spicata (L.) W. (Composées).

Oka, Cté Deux-Montagnes, P.Qué. Ferme St-Sulpice, pacage négligé en bordure d'un jardin abandonné. 2 juillet 1970. R. Van den Hende. (70-26).

Espèce du sud des États-Unis, cette belle plante est quelquefois cultivée pour l'ornementation en Nouvelle-Angleterre et dans l'état de New-York, où elle s'échappe de culture (Fernald 1950). C'est la première fois qu'on en rapporte une colonie spontanée pour le Québec ; Boivin (1967) la rapporte pour le sud-ouest de l'Ontario.

Références

- BOIVIN, B., 1967. Énumération des Plantes du Canada. *Provancheria*, (Herbier Louis-Marie, Université Laval), no 6.
- FERNALD, M. L., 1950. Gray's Manual of Botany. 8th edition. American Book Co.

NOTES SUR LA FLORE DU QUÉBEC : EXTENSIONS D'AIRES ^{1, 2}

L. CINQ-MARS, R. VAN DEN HENDE,
C. ROUSSEAU, J. P. BERNARD, C. LEDUC
et J. G. PERRAS

Faculté d'agriculture et Herbar Louis-Marie
Université Laval, Québec

Plusieurs plantes furent trouvées en des localités différentes de celles où on les a déjà récoltées, au Québec, étendant ainsi leur aire de distribution. La plupart sont des mauvaises herbes encore rares dans la province, les autres sont échappées de culture.

Les mauvaises herbes sont des plantes introduites et sporadiques dans la province (*Amaranthus tamariscinus*, *Plantago Psyllium*, *Senecio Jacobea* et *Tragopogon dubius*) tandis que les dernières, *Ribes aureum*, *Ptelea trifoliata* et *Physalis ixocarpa* sont des plantes cultivées devenues spontanées en lieux incultes.

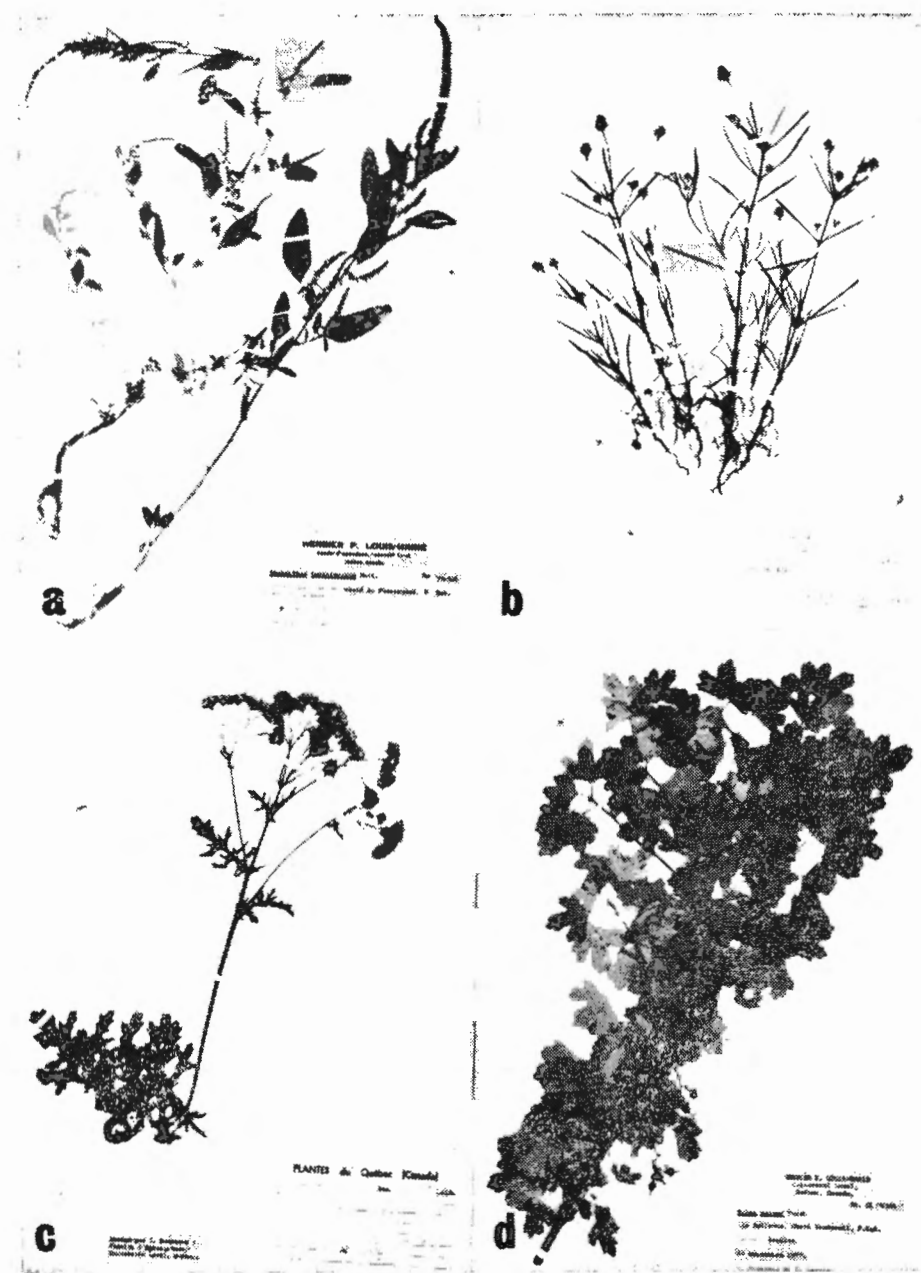
MAUVAISES HERBES

Amaranthus tamariscinus Nutt. (Amaranthacées). Figure 1 a.
Québec, P.Qué. Le long d'une voie ferrée, à proximité du Boul.
St-Sacrement. 17 septembre 1970. Marjolaine Imbeault et C.
Rousseau. (70-872).

Cette récolte, d'abord identifiée *Acnida tamariscina* par l'auteur sénior, d'après les flores classiques, mais ramenée au genre *Amaranthus* (*A. tamariscinus*) par B. Boivin et C. Frankton, du Centre de Recherches sur les végétaux, Ottawa, n'était constituée que d'un plant mâle. Depuis, nous avons identifié à cette espèce une récolte de J.P. Bernard restée indéterminée et qui serait la première faite au Québec (Stanbridge Station, Cté de Missisquoi, P.Qué. Près de la gare. 10 septembre 1959. J.P. Bernard, 59-316). En plus, B. Boivin (*in litt.*) nous signalait récemment qu'une récolte identifiée par erreur *Amaranthus tuberculatus* était en fait un plant mâle d'*A. tamariscinus* (Town of Mount Royal, Montreal, P.Qué. Wastefield along Côte de Liesse Road. Sept. 11, 1960. G. & P.H. Du Boulay, No. 1636). Nous connaissons donc maintenant trois stations de cette mauvaise herbe au Québec.

¹ Contribution No. 101 de la Faculté d'agriculture, Université Laval, Québec.

² Ce travail a été subventionné en partie par le Conseil national des recherches du Canada.



Plantago Psyllium L. (Plantaginacées). Figure 1 b.
Québec, P.Qué. Dans la cour de triage de la Gare du Palais,
 (C.P.R.) au nord de la rue St-André. 27 juillet 1970, A.
 Mercier. 3 août 1970, J.G. Perras. (70-274).

Cette espèce, introduite d'Europe, constitue une forte colonie à l'endroit décrit qui nous fut signalé d'abord par M. A. Mercier. Fernald (1950) ne rapporte cette plante que pour le Massachusetts, mais elle fut récoltée aussi en Ohio et nous en avons des récoltes du Vermont et de la Californie ; Boivin (1967) la cite du Québec au Manitoba et en Colombie-Britannique. Dans notre province, on la connaissait déjà du port de Montréal, de Longueuil, de Pointe-aux-Trembles et de Cowansville, Cté de Missisquoi, localités toutes situées dans la région de Montréal. La ville de Québec devient donc une extension d'aire importante.

Senecio Jacobea L. (Composées). Figure 1 c.
Trois-Pistoles, Cté Rivière-du-Loup, P.Qué. Bord de route. 16
 août 1970. Claude Potvin (103-12).

Assez répandue dans les provinces maritimes, cette plante introduite d'Europe préfère les régions maritimes et n'avait été trouvée qu'à York, Cté Gaspé-Nord, dans Québec, jusqu'à maintenant (Collins, Fernald et Pease, 1904). Cette récolte de Trois-Pistoles devient la seconde mention.

Tragopogon dubius Scop. (Composées).
Île Bellevue, Cté Vaudreuil, P.Qué. Terrain inculte. 23 septembre 1970. C. Rousseau et C. Lortie (CL 70-94).

D'après C. Rousseau (1968), cette mauvaise herbe n'avait été récoltée que deux fois dans la province : Wrightville, Cté de Hull et Bristol, Cté de Pontiac. Il faut dire qu'elle se distingue difficilement de *T. pratensis* et que quelques autres mentions ont déjà été révisées à cette dernière espèce.

PLANTES ÉCHAPPÉES DE CULTURE

Ribes aureum Pursh (Saxifragacées). Figure 1 d.
Île Bellevue, Cté de Vaudreuil, P.Qué. Terrain inculte. 23 septembre 1970. C. Rousseau et C. Lortie (CL 70-101).

Ce gadellier indigène dans l'ouest de l'Amérique du Nord et rapporté comme tel dans le sud de la Saskatchewan et de l'Alberta par Boivin (1967), est cultivé dans l'Est et en Colombie-Britannique et s'échappe quelquefois de culture. C'est ainsi qu'une récolte en avait déjà été faite par A. et B. Boivin sur le site actuel du Jardin botanique de Montréal (Lieu vague. Parc Maisonneuve, terrain des Frères des Écoles chrétiennes) en 1940. Une autre récolte de la région de Montréal, non vérifiée, se trouverait à McGill (MTMG). Cette récolte serait donc la troisième pour le Québec.

Ptelea trifoliata L. (Rutacées).

Oka, Cté de Deux-Montagnes, P.Qué. Échappé de culture le long de la clôture de l'Hôtel Baronnet. 28 août 1963. R. Van den Hende (63-1403).

Cette Rutacée est une autre espèce indigène dans le centre des États-Unis mais cultivée et échappée de culture plus à l'est et au nord. Les stations connues dans le Québec sont probablement toutes des introductions pour la culture ornementale (Mont-Royal, Pointe-du-Lac, Senneville). Une récolte du Morgan Arboretum (Collège Macdonald, Cinq-Mars *et al.*) provient de plantes cultivées.

À la nouvelle station que nous rapportons, la plante s'échappe définitivement de culture. En Ontario, l'espèce serait indigène. On ne la trouve dans aucune des autres provinces canadiennes. (Boivin, 1967).

Physalis ixocarpa Brotero (Solanacées).

Île aux Allumettes, Cté de Pontiac, P.Qué. Rivage de l'Ottawa près du quai. 15 août 1933. FF. M.-Victorin, Rolland-Germain et René Meilleur (43,923).

Ce spécimen, identifié par J.P. Bernard, nous a été remis en échange par A. Legault et S. Brisson, de l'Université de Sherbrooke, sous l'étiquette *P. peruviana* L. Il n'y a peut-être qu'une station de cette Solanacée au Québec, car la mention de cette plante pour Québec par B. Boivin (1967) est basée sur un double de la même récolte gardé à l'Université de Toronto, distribué sous le nom de *Physalis peruviana* L. et révisé par Boivin à *P. ixocarpa* en 1964. Fernald (1950) mentionne le sud du Québec dans la distribution de l'espèce sur la foi de la même récolte.

Références

- BOIVIN, B., 1967. Énumération des Plantes du Canada. *Provancheria*, (Herbier Louis-Marie, Université Laval), no 6.
- FERNALD, M.-L., 1950. *Gray's Manual of Botany*. 8e édition. American Book Co.
- ROUSSEAU, C., 1968. Histoire, habitat et distribution de 220 plantes introduites au Québec. *Naturaliste can.*, 95: 49-169.

LE GENRE AMÉLANCHIER AU QUÉBEC ¹

LIONEL CINQ-MARS

Faculté d'agriculture et Herbar Louis-Marie
Université Laval, Québec

Résumé

Un travail préliminaire sur les amélanchiers du Québec a révélé la présence de dix-sept taxons : *A. alnifolia*, *A. amabilis*, *A. arborea*, *A. Bartramiana*, *A. canadensis*, *A. Fernaldii*, *A. gaspensis*, $\times$ *A. grandiflora*, *A. humilis*, *A. huronensis*, *A. intermedia*, *A. laevis*, *A. Quinti-Martii*, *A. sanguinea*, *A. spicata* et la var. *stolonifera*, *A. Wiegandii*. En plus, plusieurs de ces espèces produisent des hybrides. L'auteur discute des possibilités de culture et d'amélioration de quelques-uns de ces taxons.

Abstract

A preliminary study of the genus *Amelanchier* in Québec has revealed the presence of the following taxa : *A. alnifolia*, *A. amabilis*, *A. arborea*, *A. Bartramiana*, *A. canadensis*, *A. Fernaldii*, *A. gaspensis*, $\times$ *A. grandiflora*, *A. humilis*, *A. huronensis*, *A. intermedia*, *A. laevis*, *A. Quinti-Martii*, *A. sanguinea*, *A. spicata* and its var. *stolonifera*, *A. Wiegandii*. Several of these taxa cross to produce hybrids. A discussion on the possibility of culture and improvement of some of the taxa is included.

Introduction

Parmi les genres de la famille des Rosacées, le genre *Amelanchier* est un des plus répandus en Amérique du Nord, sinon par le nombre d'espèces, du moins par la quantité d'individus qu'on y observe. Il suffit de parcourir la contrée au printemps, quand ces arbustes sont en fleurs, pour en remarquer l'abondance. Ils sont en effet parmi les premiers arbustes à fleurir au printemps et ceux qu'on remarque peut-être le plus au Québec ; leur floraison s'étale du

¹ Contribution no 104 de la Faculté d'agriculture, Université Laval, Québec.

début à la fin de mai suivant les régions. Viennent ensuite, dans l'ordre, les pruniers, le cerisier de Pennsylvanie (*Prunus pensylvanica*), le cerisier de Virginie (*Prunus virginiana*), les pommiers et les poiriers, les aubépines (*Crataegus* spp.), les sorbiers (*Sorbus* spp.) et finalement le cerisier tardif (*Prunus serotina*). Ils sont aussi les premiers à mûrir leurs fruits qui se récoltent en juillet.

Malgré son abondance et son attrait, le genre est cependant mal connu et considéré par beaucoup de botanistes comme difficile et litigieux. Différentes circonstances nous ont amené à nous y intéresser et à étudier les espèces qui pouvaient se trouver au Québec. Plusieurs collègues nous ont manifesté leur désir de lire le résultat de nos recherches. Nous en donnons donc l'essentiel dans les lignes qui suivent, bien conscient que ce travail n'en est qu'au stade préliminaire et bien incomplet. Nous espérons cependant susciter par ce travail plus d'intérêt et plus de récoltes, ce qui pourrait amener éventuellement une meilleure connaissance du genre, de l'identité et de la distribution de ses différentes espèces.

Un grand nombre d'auteurs ont décrit déjà de nombreuses espèces d'amélanchiers, la plupart traitées maintenant comme synonymes, mais bien peu ont su faire une monographie du genre. Le premier travail important sur les amélanchiers d'Amérique du Nord est celui de Wiegand en 1912, suivi d'un deuxième en 1920. En plus de faire le point sur plusieurs espèces déjà connues comme *A. alnifolia* (nommé *A. florida*), *A. arborea* (nommé *A. canadensis*), *A. Bartramiana*, *A. canadensis* (nommé *A. oblongifolia*), *A. intermedia* et *A. sanguinea*, il décrit plusieurs espèces nouvelles : *A. amabilis* (alors appelé *A. grandiflora*), *A. Fernaldii*, *A. gaspensis* (révisé par Fernald et Weatherby, 1931), *A. humilis*, *A. huronensis*, *A. laevis* et *A. stolonifera*.

Nielsen (1939) décrit aussi quelques espèces nouvelles dans une étude des amélanchiers du Minnesota : *A. interior*, *A. mucronata* et *A. Wiegandii* en plus de plusieurs variétés d'*A. alnifolia* et *A. humilis*. Fernald (1941) dans une centurie d'additions à la flore de la Virginie, discute des espèces *A. arborea*, *A. canadensis*, *A. austromontana* et *A. obovalis*, et en 1946 (Fernald, 1946) s'élève contre G. N. Jones qui reprend la théorie considérant *A. spicata* comme une espèce américaine. G. N. Jones (1946) vient en effet de publier une monographie dans laquelle il renvoie une foule d'espèces en synonymie et reprend quelques noms oubliés ou mis au rancart par Wiegand ou Fernald. Parmi ceux-ci, citons *A. neglecta*, espèce discutable proposée par Eggleston sur un spécimen conservé au Gray Herbarium (Université Harvard, U.S.A.).

Depuis ce dernier travail, il s'est publié peu de neuf sur le genre *Amelanchier*. Nous traiterons de quelques travaux récents concernant quelques espèces dans la discussion qui suit la clef.

Méthodes

Pour ce travail préliminaire, nous nous sommes borné à examiner les spécimens d'amélanchiers contenus dans l'Herbier Louis-Marie de l'Université Laval (QFA) et dans notre herbier personnel. Nous avons cru que ces spécimens, au nombre de plusieurs centaines, nous donnaient une vue assez juste de l'identité et de la distribution des espèces québécoises, vu que depuis déjà près de vingt ans que nous nous y intéressons, nombreux sont les botanistes du Québec et des régions avoisinantes qui nous ont soumis et laissé leur matériel pour identification ou vérification. Nous ne pouvons mentionner ici les noms de tous ces collègues mais nous leur exprimons toute notre reconnaissance.

Nous donnons la distribution canadienne des différents taxons à la façon de Boivin (1966-67) et telle qu'il l'utilise dans son Enumération des plantes du Canada (voir pp. 257-258). Pour la distribution au Québec, nous avons énuméré les comtés où chaque taxon fut récolté, le chiffre suivant chaque comté donnant le nombre de spécimens examinés et conservés en herbier. Sur nos cartes de distribution, nous indiquons l'aire générale de chaque espèce par une série de petits points ; les récoltes marginales ou excentriques apparaissent par un point de grosseur usuelle, plus prononcé.

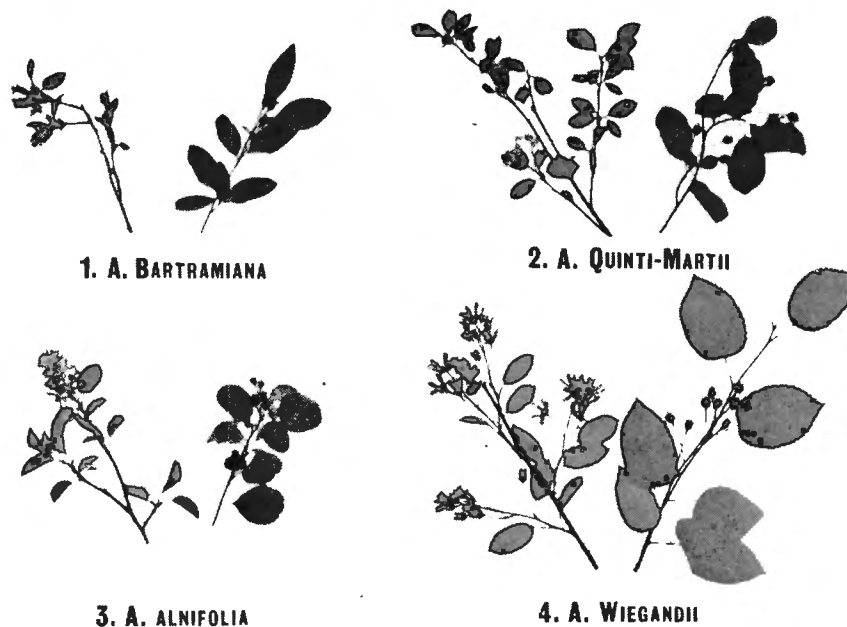


Figure 1. Les espèces *Amelanchier Bartramiana* (1) et *A. Quinti-Martii* (2), à feuilles finement dentées, pétioles courts et fleurs en fascicules à l'aisselle des feuilles ; *A. alnifolia* (3) et *A. Wiegandii* (4) à feuilles grossièrement dentées, mais tronquées dans *A. alnifolia* et acuminées dans *A. Wiegandii*.

Clef des Amélanchiers du Québec

- 1a. Fleurs et fruits solitaires ou en fascicules de 2-4 à l'aisselle des feuilles; sommet de l'ovaire subconique ou très convexe; feuilles elliptiques acuminées, cunéaires; pétiole: 0.2 – 1.5 cm de longueur; fruit pyriforme.
 - 2a. Feuilles glabres, étroitement elliptiques, pétioles glabres; pétales: 6-9 mm de longueur 1. *A. Bartramiana*
 - 2b. Feuilles pubescentes, largement elliptiques, pétioles pubescents; pétales: 9-13 mm de longueur 2. *A. Quinti-Martii*
- 1b. Fleurs et fruits en grappes de 5-20 fleurs dégagées des feuilles; sommet de l'ovaire plat ou légèrement convexe; feuilles orbiculaires ou ovées, à base arrondie ou cordée; pétiole: 1-3 cm de longueur; fruit arrondi.
 - 3a. Sommet de l'ovaire pubescent: feuilles arrondies ou acuminées et grossièrement (2-5 dents par cm) ou finement (5-10 dents par cm) dentées Groupe A
 - 3b. Sommet de l'ovaire glabre; feuilles acuminées et finement dentées (5-10 dents par cm) Groupe B

GROUPE A

- 1a. Feuilles grossièrement dentées.
 - 2a. Feuilles tronquées au sommet; grappes denses; pédicelles inférieurs: 0.5 – 1.1 cm de longueur 3. *A. alnifolia*
 - 2b. Feuilles arrondies ou acuminées au sommet; grappes ouvertes; pédicelles inférieurs: 0.8 – 4.0 cm de longueur.
 - 3a. Feuilles acuminées au sommet; pétales: 1.0 – 1.5 cm de longueur; pédicelles inférieurs atteignant 4 cm de longueur 4. *A. Wiegandii*
 - 3b. Feuilles arrondies au sommet; pétales: 0.6 – 2.2 cm de longueur; pédicelles inférieurs longs au plus de 3 cm
 - 4a. Feuilles et pétioles glabres 5. *A. gaspensis*
 - 4b. Feuilles et pétioles plus ou moins pubescents.
 - 5a. Feuilles à 3-4 dents par cm; pétales: 1.3 – 2.2 cm de longueur.
 - 6a. Feuilles à 3 dents par cm; pétales 1.5 – 2.2 cm de longueur 6. *A. amabilis*
 - 6b. Feuilles à 4 dents par cm; pétales 1.3 – 1.8 cm de longueur 7. *A. huronensis*
 - 5b. Feuilles à 4-5 dents par cm; pétales: 0.7 – 1.5 cm de longueur.
 - 7a. Grappes lâches, réfléchies, 4-7 cm de longueur; pétales: 1.0 – 1.5 cm de longueur 8. *A. sanguinea*
 - 7b. Grappes serrées, dressées, 2-5 cm de longueur; pétales: 0.7 – 1.0 cm de longueur 9. *A. humilis*

- 1b. Feuilles finement dentées.
- 8a. Feuilles oblongues ou suborbiculaires, obtuses, pubescentes; grappes serrées; pédicelles inférieurs: 0.7 – 1.5 cm de longueur 10. *A. spicata*
- 9a. Arbuste atteignant 7 m de hauteur, sépales dressés 10a. var. *spicata*
- 9b. Petit arbuste ne dépassant pas 1 m de hauteur; sépales réfléchis 10b. var. *stolonifera*
- 8b. Feuilles elliptiques-oblongues à obovées, acuminées, glabres; grappes ouvertes; pédicelles inférieurs: 1.5 – 3.5 cm de longueur 11. *A. Fernaldii*

GROUPE B

- 1a. Arbres ou grands arbustes; pétales: 1.0 – 2.0 cm de longueur; sépales réclinés en fruits.
- 2a. Feuilles glabres et souvent pourpres durant la floraison; pétioles glabres; fruit juteux et savoureux 12. *A. laevis*
- 2b. Feuilles pubescentes et vertes durant la floraison; pétioles pubescents; fruit sec et insipide.
- 3a. Grappes de 8-15 fleurs et fruits; pétales: 1.0 – 1.5 cm de longueur 13. *A. arborea*
- 3b. Grappes de 12-20 fleurs et fruits; pétales: 1.4 – 2.0 cm de longueur 14. *XA. grandiflora*
- 1b. Arbustes; pétales: 0.7 – 1.2 cm de longueur; sépales dressés en fruit.
- 4a. Feuilles glabres ou glabrescentes, souvent pourpres durant la floraison; pétales: 0.9 – 1.2 cm de longueur; sépales glabres 15. *A. intermedia*
- 4b. Feuilles pubescentes et vertes durant la floraison; pétales: 0.7 – 1.0 cm de longueur; sépales pubescents supérieurement 16. *A. canadensis*

Description et distribution des taxons

1. *A. Bartramiana* (Tausch) Roemer – Poirier (Pears) – Petit arbuste dans les tourbières, plus grand dans les habitats mouilleux ou rocheux du Nord; feuilles elliptiques-acuminées, cunéaires, glabres; pétiole très court; fleurs et fruits isolés ou en fascicules de 2 à 3 à l'aisselle des feuilles; pétales 6-9 mm de longueur; sommet de l'ovaire subconique et très pubescent; fruit pyriforme. Printemps. Abondant dans tout le Québec, mais confiné aux tourbières dans le sud. — seK, L-TN- (SPM), NE-O, neEU. Figure 1.

Distribution au Québec: Abitibi-Est (2), Arthabaska (3), Beauce (1), Bonaventure (7), Charlevoix (5), Chicoutimi (8), Dorchester (3), Duplessis (1), Frontenac (1), Gaspé-Est (9), Gaspé-Ouest (36), Gatineau (1), Kamouraska (2), Labelle (1), Lac St-Jean (3), Lévis (9), L'Islet (1), Matane (11), Matapédia (4), Mégantic (3), Montmagny (2), Montmorency (4), Nicolet (4), Nouveau-Québec (22), Portneuf (8), Québec (4), Rimouski (8), Rivière-du-Loup (6), Saguenay (9), St-Hyacinthe (10), Sherbrooke (2), Stanstead (2), Témiscouata (5), Terrebonne (3), Wolfe (5), Total: 205 récoltes. Figure 5.

2. *A. Quinti-Martii* Lalonde — Semblable au précédent mais plus grand dans toutes ses parties; feuilles plus larges, pubescentes; fascicules de 2 à 4 fleurs; pétales: 9-13 mm de longueur; pétioles pubescents; sommet de l'ovaire très convexe et pubescent. Printemps. Grandes colonies dans la région de Rougemont, Québec et en quelques autres localités. Serait d'origine hybride: *A. Bartramiana* X *A. arborea*. — NB-soQ-eO, neEU. Figure 1.

Distribution au Québec: Berthier (1), Bonaventure (1), Chambly (1), Jonquière-Kénogami (1), Lac St-Jean (1), Lévis (1), Matapédia (1), Richelieu (1), Rimouski (1), Rivière-du-Loup (3), Rouville (20), Saguenay (1), Sherbrooke (4), Stanstead (3), Terrebonne (2). Total: 42 récoltes. Figure 5.

3. *A. alnifolia* Nutt. — *Poires, Saskatoons* (Saskatoon, Pears) — Arbuste stolonifère atteignant 7 mètres de hauteur; feuilles à dents grossières, tronquées au sommet, pubescentes durant la floraison; grappes denses; pédicelles inférieurs: 0.5-1.1 cm de longueur; pétales: 6.0-7.5 mm de longueur. Sommet de l'ovaire plat et pubescent; fruit juteux et très savoureux. Printemps. Pénètre dans le Québec par la rivière Outaouais et la baie James, ou peut-être en voie de régression. Bords des rivières et taillis. — K-Aka, soQ-CB, EU. Figure 1.

Distribution au Québec: Abitibi-Est (1), Abitibi-Ouest (1), Deux-Montagnes (8), Gaspé-Est (1), Gatineau (2), Jacques-Cartier (1), Nouveau-Québec (2), Témiscamingue (6). Total: 22 récoltes. Figure 5.

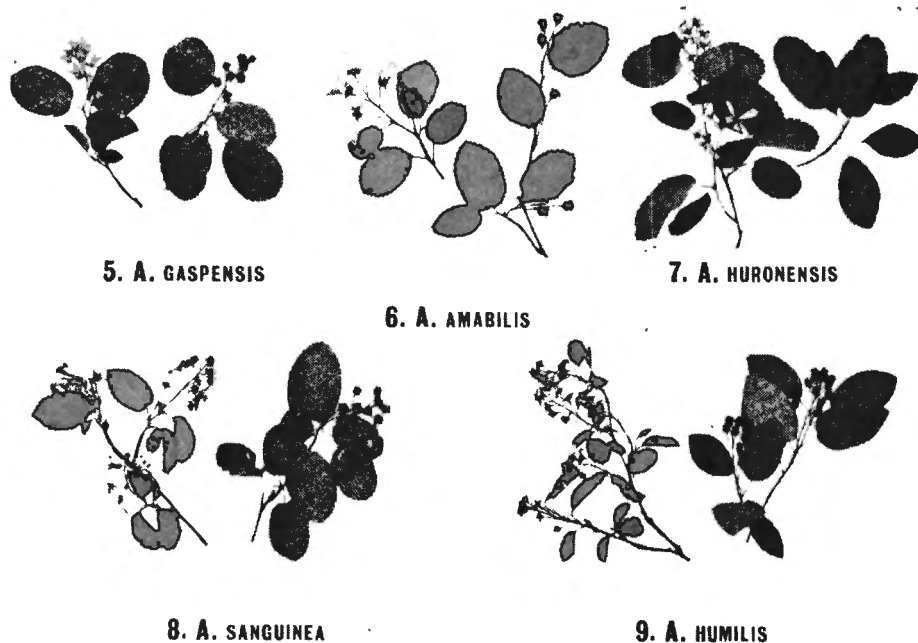


Figure 2. Groupe des espèces à feuilles arrondies et grossièrement dentées: *Amelanchier gaspensis* (5), *A. amabilis* (6), *A. huronensis* (7), *A. sanguinea* (8) et *A. humilis* (9).

4. *A. Wiegandii* Nielsen — Grand arbuste atteignant 10 mètres de hauteur; feuilles grossièrement dentées, acuminées au sommet, glabres ou glabrescentes; grappes ouvertes et pendantes; pédicelles inférieurs atteignant 4 cm de longueur; sommet de l'ovaire plat et pubescent; pétales: 1.0-1.5 cm de longueur; fruits juteux et très savoureux. Printemps. Taillis et rivages dans tout le Québec habité. — TN, NE, NB-O, (EU). Figure 1.

Distribution au Québec: Argenteuil (3), Arthabaska (2), Bonaventure (2), Champlain (1), Charlevoix (4), Chicoutimi (5), Deux-Montagnes (5), Gaspé-Est (4), Gaspé-Ouest (1), Ile d'Orléans (1), Iles de la Madeleine (2), Kamouraska (2), Lac St-Jean (2), L'Assomption (1), Lévis (7), Matane (1), Montmorency (4), Nicolet (2), Portneuf (2), Québec (9), Rimouski (10), Rivière-du-Loup (3), Roberval (4), Rouville (2), Vaudreuil (3). Total: 82 récoltes. Figure 5.

5. *A. gaspensis* (Wieg.) Fern. & Wieg. — Semblable à l'*A. sanguinea* mais plus petit et à feuilles glabres; dépasse rarement 1 mètre de hauteur; pétales: 6-9 mm de longueur. Fin de printemps. Régions froides du Québec, de la Gaspésie à la baie James. — NB-O, (EU). Figure 2.

Distribution au Québec: Charlevoix-Est (1), Chicoutimi (7), Gaspé-Est (3), Gaspé-Ouest (1), Matane (3), Matapédia (6), Nouveau-Québec (4), Rimouski (6), Rivière-du-Loup (3), Roberval (1). Total: 35 récoltes. (Des récoltes des comtés d'Abitibi-Est, de Bonaventure et de Kamouraska se trouvent dans l'Herbier E. Lepage). Figure 5.

6. *A. amabilis* Wieg. — Grand arbuste; feuilles rondes à dents très grossières, à nervures très droites et très évidentes, pubescentes; pétales: 1.6-2.2 cm de longueur; ovaire pubescent; fruit juteux. Tard au printemps; le plus tardif. Flancs boisés de montagnes et taillis rocheux ou sablonneux dans le sud du Québec seulement. — soQ-sO, (EU). Figure 2.

Distribution au Québec: Argenteuil (1), Gatineau (4), Ile de Montréal (1), Rouville (12), St-Jean (3), Vaudreuil (1), Verchères (2). Total: 24 récoltes. (Une récolte de Nicolet, Fr. Allyre, 1660, se trouve dans l'Herbier E. Lepage). Figure 5.

7. *A. huronensis* Wieg. — Un peu plus petit que le précédent dans toutes ses parties; feuilles à 4 dents par cm; pétales 1.3-1.8 cm de longueur. Tard au printemps. Entre dans le Québec par l'Outaouais, venant du nord de l'Ontario. Abitibi. — coQ-O, (EU). Figure 2.

Distribution au Québec: Abitibi-Est (3), Abitibi-Ouest (1), Ile de Montréal (7), Nouveau-Québec (1), Témiscamingue (6). Total: 18 récoltes. Figure 5.

8. *A. sanguinea* (Pursh) DC. — *Petites poires*, *Poirier* (Wild Pear, Chuckley Pear) — Arbuste à feuilles rondes, à dents grossières (4-5 par cm) à nervures très droites et évidentes, pubescentes; pétales: 1.0-1.5 cm de longueur; grappes lâches, réfléchies, 4-7 cm de longueur; ovaire pubescent, plat; fruit juteux. Printemps. Rivages et pentes rocheuses ou sablonneuses dans le Québec habité. — (scK), TN, NE-seMan, neEU. Figure 2.

Distribution au Québec: Beauce (1), Chambly (1), Charlevoix (3), Châteauguay (1), Deux-Montagnes (16), Frontenac (1), Gatineau (5), Huntingdon (1), Ile de Montréal (3), Kamouraska (1), Lac St-Jean (5), Lévis (2), Mégantic (1), Nouveau-Qué-

bec (1), Pontiac (1), Rimouski (1), Rouville (3), Saguenay (3), St-Hyacinthe (1), St-Jean (1), Sherbrooke (1), Terrebonne (5), Vaudreuil-Soulanges (3). Total : 61 récoltes. Figure 5.

9. *A. humilis* Wieg. — Semblable au précédent mais un peu plus petit dans toutes ses parties; dents des feuilles moins régulières et souvent absentes vers le bas du limbe; nervures moins droites et portées à s'anastomoser; grappes serrées, dressées, 2–5 cm de longueur; pétales: 0.7–1.0 cm de longueur. Printemps. Commun dans tout le Québec habité, surtout en habitats calcaires. — soQ-O, (EU). On peut trouver: var. *exserrata* Nielsen — Feuilles entières. Local: Châteauguay, Abitibi. — Q, EU. Figure 2.

Distribution au Québec: Arthabaska (1), Bagot (1), Beauce (1), Bonaventure (1), Chambly (1), Charlevoix (1), Deux-Montagnes (3), Dorchester (1), Gaspé-Ouest (1), Gatineau (10), Huntingdon (1), Ile de Montréal (8), Jonquière-Kénogami (2), Lévis (5), Lotbinière (1), Matapédia (1), Missisquoi (2), Montmorency (2), Nouveau-Québec (5), Portneuf (3), Québec (9), Rimouski (4), Rivière-du-Loup (1), Rouville (17), Saguenay (2), St-Maurice (1), Shefford (4), Sherbrooke (1), Témiscamingue (1), Témiscouata (1), Terrebonne (1), Vaudreuil (1), Verchères (1), Wolfe (10). Total : 105 récoltes. Figure 5.

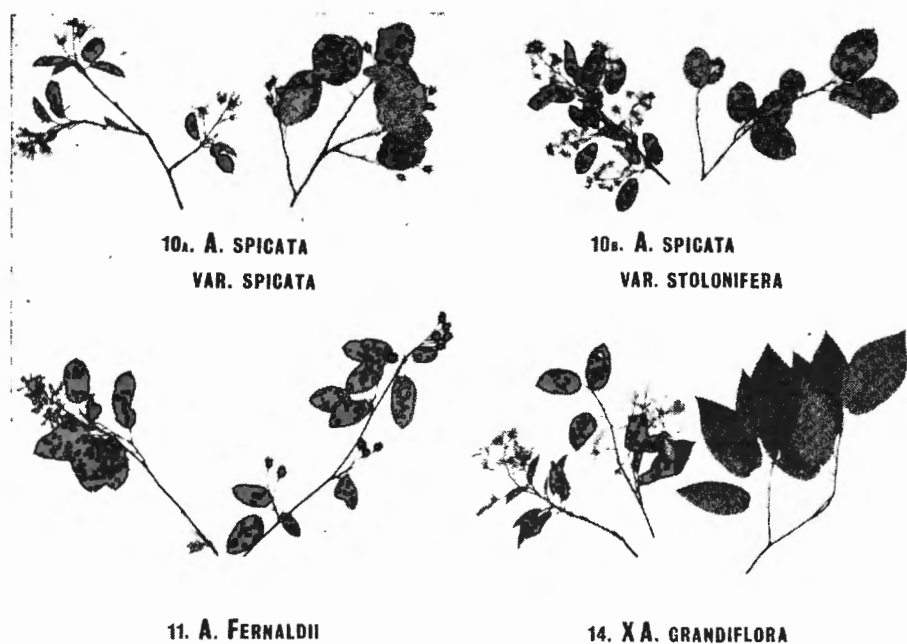


Figure 3. Les trois premiers taxons *Amelanchier spicata* (10a), *A. spicata*, var. *stolonifera* (10b) et *A. fernaldii* (11) ont des feuilles finement dentées mais se distinguent par d'autres caractères mineurs (forme des feuilles, pubescence); × *A. grandiflora* (14) est un hybride du groupe suivant à feuilles acuminées et finement dentées.

10 a. *A. spicata* (Lam.) K. Koch — *Poirier*, (Pears) — Arbuste stolonifère pouvant atteindre 7 mètres; feuilles obtuses, pubescentes, finement dentées; pétioles pubescents; pédicelles inférieurs: 0.7–1.5 cm de longueur; nervures peu nombreuses et s'anastomosant bien avant d'atteindre la marge du limbe; ovaire pubescent. Pétales: 0.7–1.0 cm de longueur; sépales dressés. Tard au printemps. Rochers et rivages un peu partout dans le Québec. — NE-O, EU. Figure 3.

Distribution au Québec: Berthier (1), Chambly (4), Charlevoix (4), Chicoutimi (11), Deux-Montagnes (4), Dorchester (3), Gaspé-Est (2), Gatineau (8), Ile de Montréal (1), Iles de la Madeleine (4), Labelle (1), Lac St-Jean (6), Lévis (5), Montmagny (3), Montmorency (3), Papineau (1), Portneuf (4), Québec (1), Rimouski (16), Rivière-du-Loup (8), Roberval (3), Rouville (6), Saguenay (1), St-Hyacinthe (1), Sherbrooke (1), Témiscamingue (13), Témiscouata (2), Vaudreuil (2), Wolfe (2). *Total*: 121 récoltes. Figure 6.

10 b. *A. spicata*, var. *stolonifera* (Wieg.) Cinq-Mars (*stat. nov.*)³ — Diffère de la variété typique par sa taille réduite: au plus 1 mètre de hauteur et ses sépales plutôt réclinés. Endroits marécageux et tourbières dans tout le Québec. — TN, NE-sO, (EU). Figure 3.

Distribution au Québec: Argenteuil (7), Arthabaska (2), Bellechasse (1), Chambly (2), Charlevoix (2), Chicoutimi (2), Deux-Montagnes (28), Gaspé-Est (1), Gatineau (2), Ile de Montréal (3), Iles de la Madeleine (1), Kamouraska (8), Lac St-Jean (1), Lévis (1), Matane (1), Mégantic (1), Montcalm (1), Montmagny (1), Montmorency (1), Nicolet (2), Papineau (2), Pontiac (1), Québec (1), Richmond (2), Rimouski (3), Rivière-du-Loup (1), Saguenay (1), St-Hyacinthe (8), St-Maurice (1), Sherbrooke (1), Témiscamingue (1), Wolfe (1). *Total*: 91 récoltes. Figure 6.

11. *A. Fernaldii* Wieg. — Arbuste stolonifère ne dépassant pas 1 mètre de hauteur; feuilles glabres, elliptiques-oblongues et acuminées, finement dentées; pétioles glabres; pédicelles inférieurs: 1.5–3.5 cm de longueur; grappes ouvertes; pétales: 0.8–1.1 cm de longueur; ovaire pubescent; sépales dressés. Tard au printemps. Quelques localités du Québec septentrional: Le Bic, Gaspé, Iles-de-la-Madeleine, etc. — TN, NE-IPE, neQ. Figure 3.

Distribution au Québec: Charlevoix (2), Gaspé-Ouest (1), Ile d'Anticosti (2), Iles de la Madeleine (3), Matapédia (1), Rimouski (4), Rivière-du-Loup (2), Saguenay (1). *Total*: 16 récoltes. Figure 6.

12. *A. laevis* Wieg. — *Petites poires* (Wild Pear, Indian Pear) — Arbre ou grand arbuste à feuillage glabre et bronzé au moment de la floraison; grappes à fleurs nombreuses et pendantes; pétales: 1.0–2.0 cm de longueur; ovaire glabre, à sommet plat; pétioles glabres; fruits juteux et savoureux. Tôt au printemps. Le plus répandu de nos amélanchiers. — TN-SPM, NE-NB, — Q-O, (eEU). Figure 4.

³ Basé sur *Amelanchier stolonifera* Wieg. 1912. *Rhodora* 14: 127, 144.

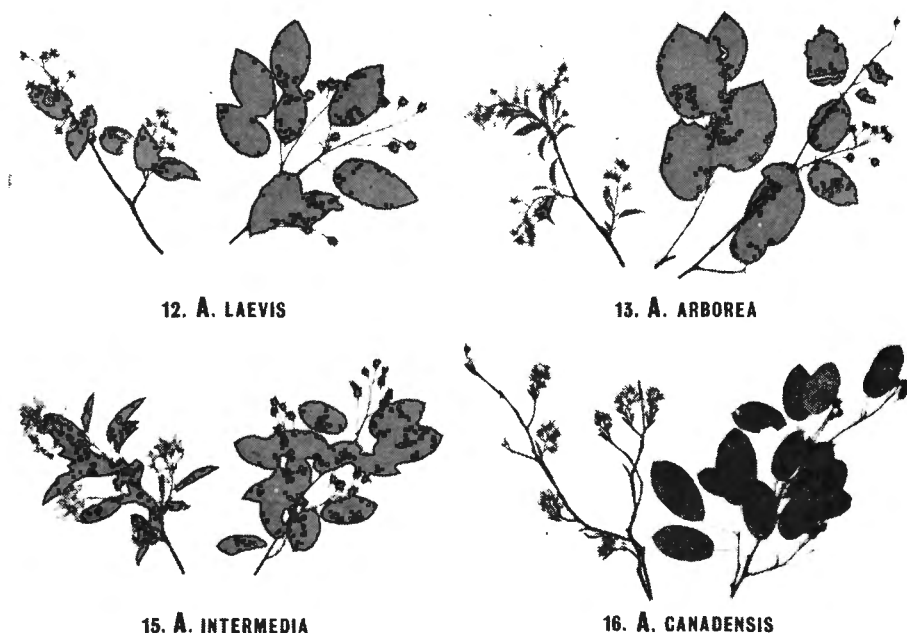


Figure 4. Groupe des espèces à feuilles acuminées et finement dentées et dont le sommet de l'ovaire est glabre : *Amelanchier laevis* (12), *A. arborea* (13), *A. intermedia* (15) et *A. canadensis* (16).

Distribution au Québec : Argenteuil (4), Arthabaska (2), Beauce (2), Bellechasse (1), Chambly (4), Champlain (3), Charlevoix (3), Chicoutimi (1), Compton (1), Deux-Montagnes (9), Dorchester (1), Frontenac (2), Gatineau (6), Huntingdon (4), Iberville (3), Ile de Montréal (4), Kamouraska (1), Labelle (1), Lac St-Jean (1), L'Assomption (1), Lévis (4), Mégantic (1), Missisquoi (2), Montcalm (1), Montmagny (2), Montmorency (2), Nicolet (1), Papineau (2), Pontiac (2), Portneuf (10), Québec (16), Richmond (3), Rimouski (6), Rivière-du-Loup (1), Rouville (10), St-Hyacinthe (9), St-Jean (1), Shefford (1), Sherbrooke (2), Stanstead (1), Témiscamingue (4), Terrebonne (4), Wolfe (8). Total : 147 récoltes. Figure 6.

13. *A. arborea* (Michx. f.) Fern. — *Petites poires* — Semblable à *A. laevis* mais à feuillage pubescent et vert pâle au moment de la floraison ; pétioles pubescents; fruits secs et sans saveur. Tôt au printemps. Habitats ouverts du sud du Québec. — (NB) – sQ- sO, (eEU). Figure 4.

Distribution au Québec : Chambly (3), Châteauguay (1), Deux-Montagnes (4), Gatineau (10), Huntingdon (3), Iberville (4), Ile de Montréal (2), Lévis (2), Papineau (1), Pontiac (5), Portneuf (3), Québec (5), Rimouski (1), Rouville (14), St-Hyacinthe (1), St-Jean (5), Sherbrooke (2), Témiscamingue (18), Vaudreuil (6), Wolfe (3), Yamaska (1). Total : 94 récoltes. Figure 6.

14. X *A. grandiflora* Rehd. — Hybride d'*A. arborea* X *A. laevis*, combinant certains caractères des deux : arbre à grappes atteignant 20 fleurs et fruits

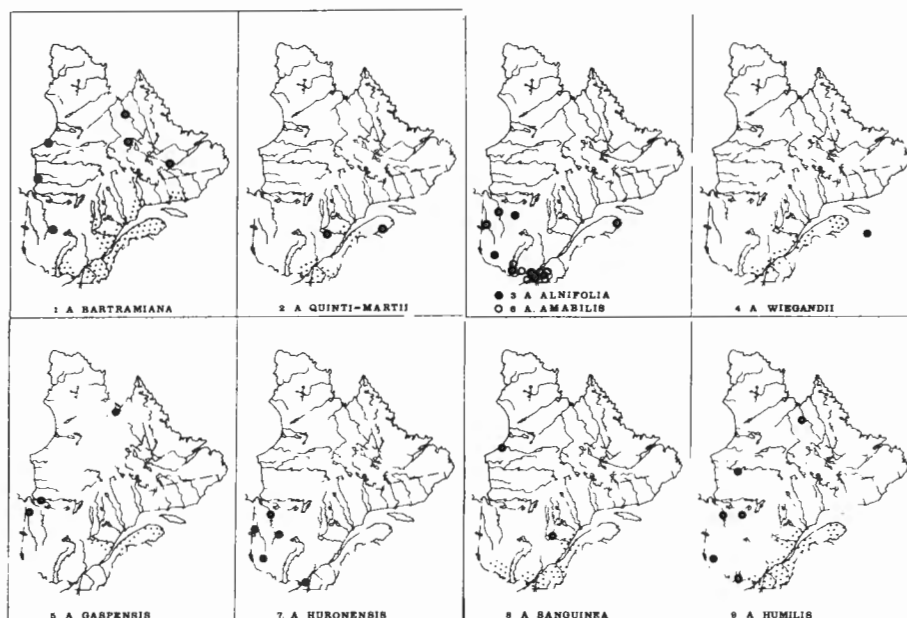


Figure 5. Cartes de distribution des espèces *Amelanchier Bartramiana* (1), *A. Quinti-Martii* (2), *A. alnifolia* (3), *A. amabilis* (6), *A. Wiegandii* (4), *A. gaspensis* (5), *A. huronensis* (7), *A. sanguinea* (8) et *A. humilis* (9).

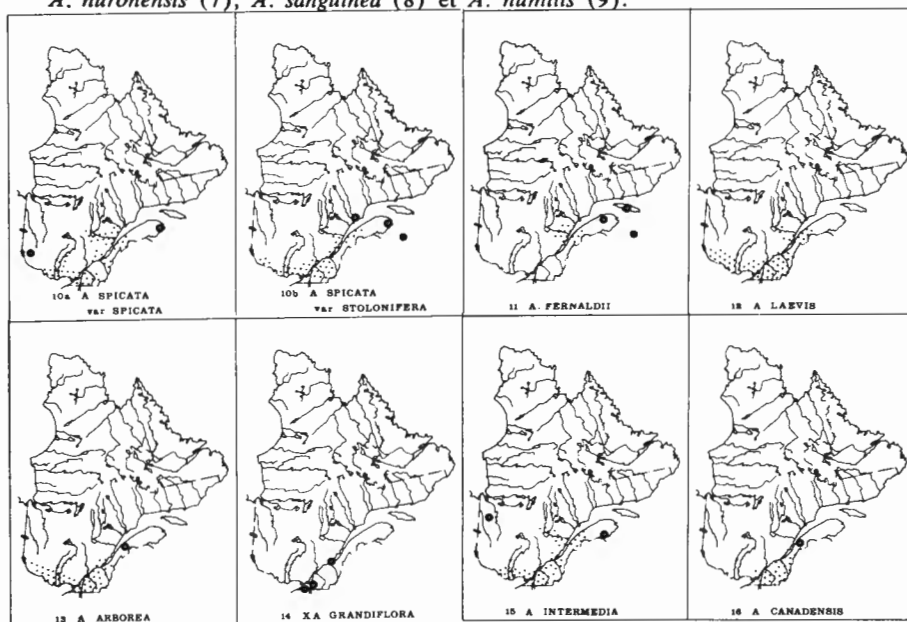


Figure 6. Cartes de distribution des espèces *Amelanchier spicata* (10a), *A. spicata*, var. *stolonifera* (10b), *A. Fernaldii* (11), *A. laevis* (12), *A. arborea* (13), × *A. grandiflora* (14), *A. intermedia* (15) et *A. canadensis* (16).

et à pétales mesurant jusqu'à 2 cm; feuillage légèrement bronzé et légèrement pubescent durant la floraison. Ornemental. Tôt au printemps. Trouvé dans quelques stations du sud du Québec. — soQ, (EU). Figure 3.

Distribution au Québec : Huntingdon (3), Québec (2), Rouville (1). *Total* : 6 récoltes. Figure 6.

15. *A. intermedia* Spach — Arbuste à feuillage glabre ou glabrescent et pourpré durant la floraison; pétioles glabres; grappes dressées; pétales: 0.9 – 1.2 cm de longueur, sépales dressés en fruit et glabres; sommet de l'ovaire glabre. Printemps. Tourbières, taillis humides, rivages, fréquent dans le Québec. — TN, NE-O, (EU). Figure 4.

Distribution au Québec : Abitibi-Est (1), Arthabaska (2), Bonaventure (1), Charlevoix (2), Châteauguay (1), Chicoutimi (1), Deux-Montagnes (11), Dorchester (1), Gatineau (11), Huntingdon (3), Ile de Montréal (4), Kamouraska (2), Lévis (10), Missisquoi (1), Nicolet (1), Québec (4), Rimouski (5), Rivière-du-Loup (2), Rouville (5), St-Hyacinthe (1), St-Jean (3), Shefford (1), Sherbrooke (3), Témiscouata (1), Terrebonne (2), Vaudreuil-Soulanges (1), Wolfe (3). *Total* : 83 récoltes. Figure 6.

16. *A. canadensis* (L.) Medic. — Semblable à *A. intermedia* mais feuillage vert et pubescent durant la floraison; pétales: 0.7–1.0 cm de longueur; sépales pubescents supérieurement. Printemps. Espèces des États bordant l'Atlantique et très rare dans le Québec, partie sud seulement. — soQ, EU. Figure 4.

Distribution au Québec : Chambly (1), Deux-Montagnes (1), L'Assomption (1), Mégantic (2), Missisquoi (1), Rivière-du-Loup (1), St-Hyacinthe (1), Stanstead (1), Verchères (1), Wolfe (1). *Total* : 11 récoltes. Figure 6.

Discussion

La clef qui précède nous montre bien que les espèces d'amélanchiers se classent assez facilement en quelques groupes distincts. Un premier groupe nous permet d'isoler d'abord une espèce bien caractérisée et une des plus communes : *A. Bartramiana*, facilement reconnaissable par ses fleurs et fruits en petits fascicules à l'aisselle des feuilles et ses feuilles longuement elliptiques et à court pétiole. Cette espèce a la mauvaise habitude d'hybrider avec presque toutes les autres, ce qui veut dire que si on la trouve quelque part, on peut s'attendre à des difficultés d'identification vu la présence d'hybrides dans ses parages. C'est une espèce commune surtout au nord et restreinte aux tourbières et taillis très humides dans le sud du Québec. Le père Louis-Marie Lalonde décrivait en 1957 une espèce voisine, semblant d'origine hybride, qui s'apparente à *A. Bartramiana* et qu'on peut placer dans le même groupe. Il s'agit d'*A. Quinti-Martii* (Lalonde, 1957). D'abord trouvée à Rougemont, l'espèce est maintenant rapportée de plusieurs comtés de la province.

Toutes les autres espèces ont des fleurs nombreuses, en grappes disposées au bout des branches. Dans un deuxième groupe, on peut classer les espèces à

feuilles grossièrement dentées et au sommet de l'ovaire pubescent. Parmi ces espèces, *A. alnifolia* est la plus distincte avec ses feuilles tronquées au sommet. *A. alnifolia* est le « Saskatoon » de l'ouest canadien, très répandu dans les provinces des Prairies. Ce n'est que récemment qu'on l'a rapporté avec certitude pour le Québec, où il pénètre surtout en Abitibi et le long de la rivière Outaouais. Nous l'avons aussi observé en Ontario jusque dans la région de Kingston où, dans certains habitats, d'autres plantes de l'Ouest l'accompagnent. Il est possible que l'espèce ait été disséminée par les indigènes ou les premiers voyageurs car le « pemmican » des indiens se faisait à partir de fruits d'amélanchiers et de viande hachée de chevreuil ou de boeuf musqué. Ceci expliquerait sa présence jusqu'en Gaspésie. D'ailleurs, nous croyons de plus en plus qu'*A. alnifolia* était autrefois beaucoup plus répandu même dans l'est du Canada, car sur de nombreuses récoltes, nous retrouvons des feuilles plus ou moins tronquées qui indiqueraient une influence de cette espèce. Il y aurait là un beau sujet d'étude cytogénétique.

Une autre espèce de ce groupe à feuilles grossièrement dentées possède des feuilles acuminées : *A. Wiegandii*, décrit par Nielsen en 1939. C'est une espèce assez facile à distinguer et qui couvre une bonne partie de la province. Cinq autres espèces du même groupe ont les feuilles arrondies ; quatre d'entre elles gravitent autour d'*A. sanguinea* qui semble en être le centre : il s'agit d'*A. gaspensis* (glabre), *A. amabilis* (dents très grossières), *A. huronensis* (intermédiaire), et *A. humilis* (dents plus fines que celles d'*A. sanguinea*). Il peut paraître difficile quelquefois de distinguer ces espèces les unes des autres, mais nous croyons qu'elles sont bien distinctes et toutes valides.

Un troisième groupe rassemble les taxons à feuilles finement dentées mais à sommet de l'ovaire encore pubescent. Nous y plaçons d'abord une espèce décrite par Lamarck sous le nom de *Crataegus spicata* (Lamarck, 1783) et considérée comme hybride qui se serait produit dans le Jardin du Roi à Paris. Nous croyons plutôt, au contraire de Fernald (1946), que la plante, rapportée d'Amérique, fut ensuite cultivée et propagée telle quelle en Europe et que c'est là que Lamarck l'a remarquée et décrite. C'est d'ailleurs l'avis des principaux auteurs de flores d'Europe, y compris *Flora Europaea* (Franco, 1968) et de Schroeder qui en discute dans une récente publication. (Schroeder, 1970). Cet auteur écrit : « The suggestion that they might be hybrids that have arisen in European gardens (neogenic endemics) cannot be taken seriously ». Jones (1946) avait déjà accepté ce concept d'un *A. spicata* américain, mais il a fait l'erreur, selon nous, d'y ajouter trop d'espèces comme synonymes ; nous croyons qu'*A. humilis* et *A. stolonifera*, entre autres, sont des taxons distincts.

Quant à ce dernier taxon, qui se distingue d'*A. spicata* typique surtout par ses dimensions réduites, nous le réduisons au rang de variété.

La dernière espèce de ce groupe, *A. Fernaldii*, est peu sûre et plutôt rare. Ce n'est peut-être qu'un hybride non encore établi d'*A. laevis* avec une autre

espèce ; nous aimerions l'étudier davantage avant de nous prononcer définitivement sur son statut.

Les espèces à feuilles acuminées et finement dentées et au sommet de l'ovaire glabre constituent un quatrième et dernier groupe. Une espèce glabre à longs pétales est ici la plus commune et la plus facile à identifier : *A. laevis* ; elle peut même prendre les proportions d'un arbre et s'avérer très ornementale. Une autre espèce qui lui ressemble beaucoup mais à feuillage pubescent est restreinte au sud et au centre du Québec. Il s'agit d'*A. arborea*. Rehder (1920) a décrit un hybride occasionnel des deux espèces précédentes : $\times$ *A. grandiflora*. Nous l'avons observé déjà au Québec. Shroeder (1968) propose le nom d'*A. lamarkii* pour cette espèce car *A. grandiflora* serait un *nomen confusum*. Pour le moment, nous gardons à l'étude cette question de nomenclature.

Les deux dernières espèces de ce groupe sont moins faciles. *A. intermedia* est un diminutif d'*A. laevis* et semble assez répandu mais très variable. *A. canadensis* est une espèce atlantique qui pénètre au Québec par le Maine et le Vermont et peut être encore considérée comme rare ou occasionnelle dans l'est et le sud-est de la province.

Possibilités de culture et d'amélioration

Plusieurs espèces d'amélanchiers pourraient être cultivées avec avantage, soit pour la production des fruits, soit pour l'ornementation, surtout si on en faisait l'amélioration. Quelques stations expérimentales travaillent déjà à améliorer *A. alnifolia* dans l'ouest du pays (Anonyme, 1965) et cette espèce s'avère très prometteuse. Quantité de colonies observées au Québec portaient des fruits qui surpassaient même le bleuet en qualité et en saveur ; ces fruits peuvent être consommés à l'état frais ou confits.

Cette culture comporterait plusieurs avantages. La récolte des fruits se ferait d'abord en période de transition, au début de juillet, entre celle des fraises et celle des framboises. De plus, nos espèces sont remarquablement exempts d'insectes et de maladies d'importance, si l'on excepte la rouille (*Gymnosporangium clavipes*) qui ne peut se produire que dans la partie maritime du Québec, dû à la présence des génévriers, hôtes alternatifs de cette rouille. Comme autre avantage, ajoutons que les amélanchiers se contentent de sols variables, souvent assez pauvres et même à drainage insuffisant. La plupart des espèces viennent bien en terrain acide. Ce sont des plantes peu exigeantes, bien adaptées à notre climat, de culture et récolte faciles et très productrices.

En collaboration avec notre collègue Roger Van den Hende et grâce à une subvention du Conseil des recherches agricoles du Québec, nous avons propagé plusieurs colonies intéressantes dans le jardin pédagogique de la Faculté d'agriculture de l'Université Laval et nous gardons ces plants sous observation pour

recherche ultérieure. Certaines espèces comme *A. humilis*, *A. laevis*, *A. spicata*, var. *stolonifera* et *A. Wiegandii* pourraient être cultivées avec profit.

Par ailleurs d'autres espèces sont très ornementales. De floraison hâtive, quelques-unes sont assez spectaculaires à ce stade ; c'est du moins l'avis du Dr W. H. Brittain, fondateur du Morgan Arboretum du Collège Macdonald (McGill), qui en fait la culture. *A. laevis*, $\times$ *A. grandiflora* et *A. Quinti-Martii* sont particulièrement remarquables. Nous avons vu aussi à plusieurs reprises de belles haies d'amélanchiers dont l'espèce semblait être *A. intermedia*.

Hybrides

Tous les auteurs qui ont étudié les amélanchiers reconnaissent que les espèces hybrident facilement, surtout en terrain récemment bouleversé ou défriché, certaines espèces plus facilement que d'autres. Nous avons déjà indiqué la tendance d'espèces comme *A. alnifolia* et *A. Bartramiana* à se croiser avec d'autres. On reconnaît leur influence par certains caractères qui leur sont distinctifs et que l'on retrouve sous des formes intermédiaires. Dans certaines colonies, on peut remarquer quelques individus de deux ou trois espèces reconnues et, entremêlés à ceux-ci, tout un cortège d'hybrides de formes intermédiaires. Nous avons observé très souvent ce phénomène.

Ces hybrides variables et éphémères sont très fréquents et différents des espèces bien établies et reconnues ; ils sont fréquemment décrits comme espèces nouvelles ou simplement cités et étudiés par différents auteurs. Wiegand (1935) en a déjà longuement traité. Qu'il nous suffise de mentionner les travaux de Cruise (1964) sur le complexe *A. arborea*, *A. canadensis* et *A. laevis* et Favarger et Correvon (1967) sur les variations d'*A. ovalis* parmi les plus récents⁴. Nous croyons que c'est un hybride de ce genre qu'a décrit Bertrand (1964) sous le nom d'*A. quebecensis*. Il serait un hybride entre *A. Bartramiana* et *A. laevis* ; nous en avons observé très souvent tous les intermédiaires possibles, y compris celui que décrivait Bertrand.

Ceci nous amène à poser la question : est-il recommandable de donner un nom à tous ces hybrides intermédiaires ? Nous ne le croyons pas, car il faudrait alors décrire et nommer tous les intermédiaires possibles entre les différentes espèces qui se croisent, ce qui embarrasserait d'autant la nomenclature. Il n'est d'ailleurs pas facile de tracer une limite entre ces hybrides qui sont variables, et de s'assurer qu'ils se perpétuent tels quels pour finalement produire un taxon nouveau. C'est d'ailleurs ce critère, auquel il faudrait ajouter l'existence d'une aire de distribution raisonnable, qui devrait en dernier ressort, déterminer si on est en présence ou non d'une espèce nouvelle d'origine hybride.

⁴ Comme toutes les autres espèces d'Amélanchiers déjà étudiées, *A. ovalis* possède un nombre chromosomique de base de 17 ($n = 17$). On peut trouver aussi des taxons triploïdes, tétraploïdes et même hexaploïdes.

Au cours de cette étude nous avons observé au Québec les hybrides suivants :

- A. alnifolia* × *A. huronensis* (1)
- A. arborea* × *A. spicata*, var. *stolonifera* (1)
- A. Bartramiana* × *A. arborea* (1)
- A. Bartramiana* × *A. canadensis* (3)
- A. Bartramiana* × *A. gaspensis* (2)
- A. Bartramiana* × *A. humilis* (11)
- A. Bartramiana* × *A. intermedia* (5)
- A. Bartramiana* × *A. laevis* (55)
- A. Bartramiana* × *A. spicata* (5)
- A. Bartramiana* × *A. spicata*, var. *stolonifera* (17)
- A. Bartramiana* × *A. Wiegandii* (5)
- A. gaspensis* × *A. humilis* (2)
- A. gaspensis* × *A. spicata* (1)
- A. gaspensis* × *A. Wiegandii* (4)
- A. humilis* × *A. intermedia* (1)
- A. humilis* × *A. laevis* (8)
- A. intermedia* × *A. spicata*, var. *stolonifera* (4)
- A. laevis* × *A. spicata* (6)
- A. laevis* × *A. spicata*, var. *stolonifera* (8)

Conclusion

L'étude détaillée du genre amélanchier à l'échelle du Québec et à plus forte raison à l'échelle de l'Amérique du Nord, est un travail immense, demandant des récoltes massives dans toutes les régions, des observations cytotaxonomiques et des études morphologiques poussées d'individus récoltés à différents stades. Il est bien évident que nous n'avons pas accompli tout cela. Nous l'avons cependant amorcé et avons voulu exprimer dans ce travail le résultat de premières observations déjà indicatrices d'un domaine excitant de recherche taxonomique. La recherche à poursuivre devrait se faire en équipe, pour donner des résultats définitifs. D'ici à ce qu'un tel travail s'organise et se fasse, nous invitons tous ceux que le genre intéresse à nous faire parvenir leurs récoltes pour identification. Pour qu'une récolte soit réellement utile, il faut se rappeler de récolter, sur le même individu, des spécimens à au moins trois stades différents : ouverture des bourgeons, floraison, début de maturité du fruit. Il est étonnant de voir comment tel individu, paraissant glabre à maturité, pouvait être couvert de pubescence avant la floraison. Seuls quelques longs poils subsistant sur les pétioles nous rappellent que toute la plante était grise de pubescence quelques semaines auparavant.

Remerciements

Nous tenons à remercier de tout coeur notre dévoué collègue Roger Van den Hende qui nous a aidé dans la culture et la propagation de plusieurs espèces d'amélanchiers et le Dr W. H. Brittain et son équipe du Morgan Arboretum pour l'encouragement et l'assistance apportée tout au long de ce

travail. Notre reconnaissance va aussi à M. G. Provancher, directeur de la Station agronomique de St-Augustin et aux collègues de la Faculté d'agriculture pour leur soutien, à MM. René Crête et G. Samoisette du Laboratoire fédéral de recherches de St-Jean, collaborateurs aux premières heures de cette recherche. Remerciements à notre technicien J.-P. Bernard, notre secrétaire Mme Francine Mondy, notre assistante M.-S. Rochette et aux étudiants M. Perron, A. Vézina et J. G. Perras qui ont permis la réalisation de cette publication. Au Père Louis-Marie, o.c.s.o. s'adresse notre plus sincère gratitude.

Il nous fait plaisir de remercier sincèrement le Conseil de recherches agricoles du Québec pour l'assistance financière nécessaire à la poursuite de ce travail.

Références

- ANONYME, 1965. New type saskatoons gel better. *Canadian Fruit Grower*, **21**: (1).
- BERTRAND, M., 1964. Un nouvel Amélanchier. *Travaux des Jeunes Scientifiques*, **1** (2) : 59.
- BOIVIN, B., 1966-1967. Énumération des plantes du Canada. *Naturaliste can.*, **93**: 253-274, 371-437, 583-646, 989-1063, 1966; **94**: 131-157, 471-528, 625-655, 1967 (Aussi dans: *Provancheria*, no 6, 404 pp., 1969).
- CRUISE, J.E., 1964. Studies of natural hybrids in *Amelanchier*. *Can. J. Bot.*, **42**: 651.
- FAVARGER, C. et P. CORREVON, 1967. Mise en évidence de « races chromosomiques » chez l'Amélanchier. *Trav. Inst. bot. Univ. Neuchâtel*, No **14**.
- FERNALD, M.L., 1941. Another century of additions to the Flora of Virginia. *Rhodora*, **43**: 559.
- FERNALD, M.L., 1946. *Amelanchier spicata* not an American Species. *Rhodora*, **48**: 125.
- FERNALD, M.L. and C.A. WEATHERBY, 1931. Plants from Gaspé Peninsula. *Rhodora*, **33**: 235.
- FRANCO, J. do A., 1968. *Amelanchier*, in Tutin, T. G. et al. ed. *Flora Europaea*, **2**: 71-72. Cambridge.
- JONES, G.N., 1946. American species of *Amelanchier*. *Illinois biol. Monogr.*, **20**, (2).
- LALONDE, L.M., 1957. A new *Amelanchier* of Eastern Canada. *Rhodora*, **59**: 119.
- LAMARCK, J. B. de, 1783. Encyclopédie méthodique. *Botanique*, **1**: 89.
- NIELSEN, E.L., 1939. A taxonomic study of the genus *Amelanchier* in Minnesota. *Am. Midl. Nat.*, **22**: 160-208.
- SCHROEDER, F.G., 1968. Zur Nomenklatur in der Gattung *Amelanchier* (Rosaceae). *Taxon*, **17**: 633.
- SCHROEDER, F.G., 1970. Exotic *Amelanchier* species naturalized in Europe and their occurrence in Great Britain. *Watsonia*, **8**: 155.
- WIEGAND, K.M., 1912. *Amelanchier* in eastern North America. *Rhodora*, **14**: 117-161.
- WIEGAND, K.M., 1920. Additional notes on *Amelanchier*. *Rhodora*, **22**: 146-151.
- WIEGAND, K.M., 1935. A taxonomist's experience with hybrids in the wild. *Science*, **81**: 161-166.

COMMUNICATIONS BRÈVES

LA PRÉSENCE DU *QUERCUS BOREALIS* MICHX.
DANS LE COMTÉ DE CHARLEVOIX, QUÉBEC

JEAN-GUY PERRAS

Département d'agrobiologie, Faculté d'agriculture, Université Laval, Québec

Lors d'une excursion en montagne sur les flancs rocheux bordant le lac Port-aux-Quilles, nous avons récolté quelques spécimens de *Quercus borealis* Michx. ainsi que, sur le sol, des fruits de l'année précédente. Ces spécimens peuvent être consultés à l'Herbier Louis-Marie (Faculté d'agriculture) de l'Université Laval.

Le lac Port-aux-Quilles est situé à environ six milles du fleuve Saint-Laurent, près de Saint-Siméon, comté de Charlevoix. Les coordonnées de la récolte sont 69°50' long. O. et 47°50' lat. N. L'altitude du site est d'environ 850 pieds au-dessus du niveau de la mer, soit à 400 pieds au-dessus du niveau du lac. L'étendue de ce site est restreinte à moins d'une acre.

Comme la saison de croissance à cet endroit est approximativement de 100 jours sans gel, ceci devient un facteur limite pour la croissance de cette plante. La température moyenne de juillet se situe aux environs de 60°F et de 10° en janvier ; le maximum de juillet se situe près de 70 à 75°F. La précipitation annuelle est de trente-deux pouces. Le site, d'exposition sud, est très exposé aux vents. Le roc nu provoque un microclimat plus chaud durant les jours ensoleillés.

Le sol est limité aux fractures et aux dépressions dans le roc. Près de 75% de la surface de ce site présente des affleurements rocheux, tandis que le sol lithique (ranker et podzol ranker) couvre le reste de la surface.

La végétation se compose en grande partie des espèces suivantes :

STRATE ARBORESCENTE (50% et moins de recouvrement)

Pinus resinosa Ait., *Picea mariana* (Mill.) BSP., *Abies balsamea* (L.) Mill.
Prunus pensylvanica L.f., *Populus tremuloides* Michx. et *Quercus borealis* Michx.

STRATE ARBUSTIVE (15% de recouvrement)

Vaccinium angustifolium Ait., *V. myrtilloides* Michx., *Kalmia angustifolia* L.
et quelques autres espèces.

STRATES INFÉRIEURES

La plus grande partie de la végétation couvrant le sol meuble se compose de *Cladonia alpestris* (L.) Rabenh., *C. rangiferina* (L.) Web. et *Cladonia* spp.

Seulement quelques individus de chêne boréal apparaissent dans la strate arborescente. Ceux-ci ont une physionomie déprimée, croissent en touffes ne dépassant pas quinze à vingt pieds de hauteur. Les fruits de l'année précédente, récoltés au sol, ont pour la plupart avorté au milieu de leur développement. Une vingtaine d'individus de six à vingt-quatre pouces furent observés dans les strates inférieures ; ceci laisse croire que certaines saisons sont assez favorables pour permettre le plein développement des fruits.

Cette récolte ne présente pas une extension d'aire, mais plutôt un point de référence de l'extrême limite nord-est pour la distribution de l'espèce. Cette station et celle de Gerardin et Jurdant (1968) au Lac Saint-Jean présentent des conditions climatiques similaires.

Références

- FERLAND, M.G. et R.M. GAGNON, 1967. Le climat du Québec méridional. Min. Richesses Naturelles, Québec, N.P. - 1 - 13.
- GERARDIN, V. et M. JURDANT, 1968. Note sur le *Quercus rubra* var. *borealis* dans la région du Lac Saint-Jean. *Naturaliste can.*, **95**: 171-176.

LUDOVICIANA

1. Les Apocynacées du Canada, B. Boivin. 1966.
 2. Clef d'identification des mauvaises herbes du Québec à différents stades précédant leur maturité, C. Rousseau et L. Cinq-Mars. 1966.
 3. La distribution de quelques espèces végétales dans la région de Québec et leur cadre phytosociologique, D. Doyon et V. Lavoie. 1967.
 4. Notes sur les *Lycopodium* du Canada. Les variations du *Physostegia virginiana*. Les variations d'*Acer Negundo* au Canada, B. Boivin, 1967.
 5. Histoire, habitat et distribution de 220 plantes introduites au Québec, C. Rousseau. 1968.
 6. La phytosociologie et l'aménagement des bleuetières. V. Lavoie. 1968.
 7. Études sur les *Oxytropis* — II. Notes sur les *Betula*. Connecting vowels in epithets of latin origin. Les *Celtis* du Canada. Études ptéridologiques — III. Variations du *Woodsia oregana*. B. Boivin. 1968.
 8. L'habitat du *Carex laxiculmis* Schwein. et du *Woodsia obtusa* (Spreng.) Torr. à Frelighsburg (Missisquoi), Québec, L. Cinq-Mars. 1969. Les hybrides intergénériques *Aster* X *Solidago*, J.P. Bernard. 1969.
 9. Notes sur la flore du Québec : Additions et Notes sur la flore du Québec : Extensions d'aires, L. Cinq-Mars, R. Van den Hende, C. Rousseau, J.P. Bernard, C. Leduc et J.G. Perras. Le genre *Amelanchier* au Québec, L. Cinq-Mars. La présence du *Quercus borealis* Michx. dans le comté de Charlevoix, Québec, Jean-Guy Perras. 1971.
-