

LUDOVICIANA

No 1

Contributions de l'Herbier Louis-Marie
Faculté d'Agriculture de l'Université Laval

Les Apocynacées du Canada



par

BERNARD BOIVIN

Herbier Louis-Marie, Université Laval

Extrait du *Naturaliste Canadien*, Vol. 93, No 2, mars-avril 1966, pp. 107 à 128

LES APOCYNACÉES DU CANADA ¹

BERNARD BOIVIN

Herbier Louis-Marie, Université Laval

Résumé

Deux genres: *Vinca* et *Apocynum*. Le genre *Vinca* comprend deux espèces introduites: *minor* et *major*. Le traitement des *Apocynum* en deux espèces constitue une reclassification du genre en Amérique du Nord. La différence entre les *A. cannabinum* et *A. sibiricum* est discutée en détail et les *A. cannabinum* var. *glaberrimum* et *A. sibiricum* var. *sibiricum* sont consolidés. L'*A. androsaemifolium* est retypifié et divisé en 6 variétés. L'*A. cannabinum* est classé en trois variétés. L'*A. medium* est reconnu comme hybride interspécifique et sa morphologie est discutée en détail. Illustrations et cartes de distribution des *Apocynum* au Canada.

Abstract

Two genera: *Vinca* and *Apocynum*. Both species of *Vinca* are escapes from cultivation: *minor* and *major*. The treatment of *Apocynum*, also two species, add up to a reclassification of the genus in North America. After discussing their differences in detail, *A. cannabinum* var. *glaberrimum* and *A. sibiricum* var. *sibiricum* are consolidated. *A. androsaemifolium* is retypified and 6 varieties are recognized. *A. cannabinum* is similarly divided in 3 varieties. *A. medium* is accepted as an interspecific hybrid and its complex morphological variations are sorted out. Illustrations and maps of the canadian distribution of the taxa of *Apocynum*.

Les Apocynacées forment une grande famille de plantes herbacées, la plupart à latex. Les deux carpelles sont libres à la base, mais soudés par les styles et stigmates; c'est là un caractère assez inusité que les Apocynacées partagent avec la famille voisine des Asclépiadacées.

Deux genres seulement sont représentés dans la flore canadienne, l'un indigène, l'autre naturalisé. Le laurier rose, *Nerium oleander* L., se rencontre à l'occasion comme plante d'intérieur.

- a. Fleurs axillaires, solitaires, larges de 1.5-5.0 cm 1. **Vinca**
- aa. Fleurs plus petites, larges de moins de 1 cm, réunies en cymes terminales 2. **Apocynum**

1 — VINCA L.

Pervenche — (Periwinkle)

Herbes vivaces, rampantes, fleurs axillaires, solitaires.

Petit genre eurasiatique dont plusieurs espèces sont cultivées et deux d'entre elles parfois persistantes ou échappées de culture au pays.

¹ Contribution no 10 de la Faculté d'Agriculture de l'Université Laval, Québec, Canada.

- a. Feuilles elliptiques à largement lancéolées, non ciliées, subsessiles ou à pétiole dépassant rarement 5 mm. 1. **V. minor**
- aa. Plante environ deux fois plus grande dans toutes ses parties; feuilles deltoïdes-ovées, ciliées à la marge; pétiole long de \pm 1 cm. 2. **V. major**

1. **VINCA MINOR L.**, Sp. Pl. 1: 209. 1753. Plante herbacée, vivace, à tiges dimorphes, les unes \pm dressées, hautes de \pm 1 dm et le plus souvent florifères; les autres stériles, couchées, s'enracinant aux noeuds et s'allongeant jusqu'à 1 mètre. Feuilles épaisses, luisantes, plus pâles inférieurement, elliptiques à largement lancéolées, glabres sauf le long de la nervure médiane, de grandeur très variable, les plus longues atteignant 3-5 cm, à nervures rugueuses sur les deux faces. Pétiole long de (1)-2-5-(7) mm, finement pubescent. Pédoncule long de 1-2 cm. Lobes du calice longs de 3-4 mm, glabres. Corolle bleue, large de 1.5-3.0 cm, à lobes falqués-gauchis et tronqués.

Naturalisé ou échappé de culture en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, dans le sud du Québec, de l'Ontario et le sud-ouest de la Colombie-Britannique.

Plante européenne cultivée qui tend quelque peu à persister après culture ou même à envahir les fossés et bois ouverts avoisinants. Sa reproduction semble se faire surtout par voie végétative; aucun des spécimens canadiens sous la main ne porte de fruits. Une forme à fleurs blanches, f. *alba* Venanzi, est parfois cultivée, mais ne semble pas avoir été récoltée au Canada à l'état naturalisé. On trouve aussi dans les jardins divers cultivars à feuilles panachées.

Grâce à nos littérateurs, le nom vernaculaire de *pervenche*, (en anglais *periwinkle*) est assez bien répandu, mais la plante l'est beaucoup moins. D'après C. K. DODGE, Mich. Ac. Sc., Rep. 16: 185. 1914, *myrtle* est en usage dans la région du Détroit.

2. **VINCA MAJOR L.**, Sp. Pl. 1: 209. 1753.

Semblable au précédent, mais plus grand. Tiges d'abord dressées et florifères, hautes de 2-5 dm, devenant couchées avec l'âge. Feuilles ovées ou deltoïdes-ovées, les plus larges atteignant 2.5-4.5 cm de largeur, ciliées à la marge, glabres sur les deux faces ou \pm pubescentes le long des nervures, légèrement rugueuses sur les deux faces. Pétiole long de (0.5)-1.0-(1.5) cm, glabre ou un peu cilié. Pédoncule long de 3-6 cm. Calice à lobes longuement ciliés, linéaires, longs de 10-14 mm. Corolle large de 3-5 cm.

Souvent échappé de culture dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique.

2 APOCYNUM L.

Anthères conniventes et agglutinées au stigmate. Corolle portant 5 écailles à la base intérieurement. Pollen agglutiné en tétrades. Herbes vivaces, longuement stolonifères, à feuilles opposées. Follicules géminés, portant de nombreuses graines ailées.

Le genre *Apocynum* L. comprend une espèce eurasiatique et deux espèces largement distribuées au Canada et aux États-Unis. Le texte qui suit traite surtout des Apocyns du Canada, mais comme toutes les variations semblent se rencontrer des deux côtés de la frontière internationale, la classification proposée ici est essentiellement applicable au genre tel qu'il se rencontre en Amérique.

L'histoire de ce genre en Amérique reflète bien l'histoire et l'évolution de la taxonomie au cours des deux derniers siècles.

Dès 1753 LINNÉ décrit et nomme correctement nos deux espèces.

En 1770 JACQUIN nomme l'*Apocynum sibiricum* et pour près de trois quarts de siècle ce sera le statu quo sauf qu'en 1789 AITON remplace *sibiricum* par *hypericifolium*.

En 1844 ALPHONSE DE CANDOLLE vient ajouter deux variétés à ces trois espèces. C'est le commencement de la grande période descriptive. Pendant les trois quarts de siècle qui vont suivre les botanistes vont donner un nom, le plus souvent un nom d'espèce, à tous les types morphologiques différents qu'ils pourront trouver et à chaque recombinaison possible des quelques caractères morphologiques décelés dans ce complexe. E. L. GREENE fut le plus actif de tous les descripteurs et à lui seul il proposa 66 espèces d'*Apocynum*.

L'année 1913 marque le sommet de cette période alors que paraît la monographie du genre par BÉGUINOT et BELOSERSKY. Ces auteurs résument les travaux antérieurs et les consolident quelque peu tout en y ajoutant quelques entités de leur crû, pour un total de 23 espèces et 43 variétés.

De nouveau en 1930 WOODSON monographie le genre tout en le consolidant encore davantage en 7 espèces et 14 variétés. Mais cette consolidation, pourtant drastique, ne semble pas suffisante et les auteurs subséquents vont ignorer une bonne partie des entités retenues par WOODSON.

De fait en 1950-63 les flores courantes reconnaissent généralement 3 ou 4 espèces avec un hybride et quelques variétés.

Nous avons à plusieurs reprises essayé d'utiliser ces divers traitements, toujours avec des résultats peu satisfaisants, surtout en ce qui a trait à la séparation des *A. cannabinum* et *sibiricum*. Les auteurs mentionnent surtout la longueur du pétiole, du fruit et de l'aigrette comme caractères diagnos-

tiques. La longueur du pétiole, feuilles brièvement pétiolées chez l'*A. cannabinum*, sessiles ou presque chez l'*A. sibiricum*, résiste assez mal à un examen même rapide. Le caractère de la longueur du fruit nous a d'abord paru plus net: d'après un premier manuel, 5-9 cm chez l'*A. sibiricum*, 10-15 cm chez l'*A. cannabinum*; d'après un second manuel, 4-10 cm et 12-20 cm; et un troisième: 4-11 cm et 12-18 cm. Comme le fait remarquer C. L. ПИТЧКОК, Vasc. Pl. Pac. N. W. 4: 82. 1959, les spécimens fructifiés sont peu fréquents et ce caractère ne peut être que d'une utilité limitée, mais comme nous avions à notre disposition quelque 200 ou 250 spécimens du complexe *cannabinum-sibiricum* nous étions tout de même en mesure d'étudier la valeur diagnostique de ce caractère. Nous avons donc soutiré de l'herbier tous les spécimens fructifiés, au total 28 récoltes. Cet échantillon, de prime abord peu considérable, nous a paru très représentatif: 9 spécimens étatsuniens (Ind., Kan., Mich., N. D., Név., Ohio, S. D., Va., Wash.) et 19 canadiens (N.-E., N.-B., Q., O., Man., S., Alta., C.-B.); 6 spécimens étaient pubescents et représentaient évidemment des variétés de *cannabinum*, tandis que 11 spécimens à feuilles caulinaires cordées-embrassantes représentaient une variété de *sibiricum*. Nous avons donc classé nos spécimens par ordre de grandeur des fruits mesurés en centimètres et obtenu le résultat suivant:

5 cm - 1 spécimen	11 cm - 8 spécimens
6 cm - 2 spécimens	12 cm - 2 spécimens
7 cm - 0 spécimen	13 cm - 2 spécimens
8 cm - 3 spécimens	14 cm - 4 spécimens
9 cm - 2 spécimens	15 cm - 1 spécimen
10 cm - 2 spécimens	16 cm - 1 spécimen

On aurait pu s'attendre à un résultat quelque peu différent: on aurait pu espérer que ces spécimens se répartissent en deux groupes avec un maximum autour de 7-8 cm et un autre autour de 13-15 cm. Nous n'avons pas été tout à fait surpris de trouver au contraire un maximum à 11 cm, c'est-à-dire exactement à mi-chemin entre les dimensions données pour ces deux espèces. De fait, ce n'est pas la première fois que nous arrivons à de semblables résultats dans un groupe critique. Pour la commodité des taxonomistes, cette situation peut s'exprimer comme suit:

Dans un groupe critique, il y a de bonnes chances que le spécimen clarifié chevauche la différence essentielle.

Et, pour les lecteurs anglophones:

When keying out critical material, there is a good chance that your specimen will straddle the key difference.

Dès que cette loi entre en jeu, on peut soupçonner que le groupe en question a besoin d'être réétudié ou que les espèces concernées ne sont pas distinctes.

Quoi qu'il en soit, nous avons étalé nos spécimens fructifères sur une série de tables de façon à former une série croissante de longueurs de fruit. Allant et venant le long de cette rangée de feuilles d'herbier, nous avons essayé d'établir, si possible, quelque relation entre la longueur des gousses et d'autres caractères. Mais les spécimens pubescents avaient des fruits longs de 6-14 cm, alors que les spécimens à feuilles du type *cordigerum* avaient des fruits longs de 5-14 cm. Nous n'avons pas trouvé non plus de corrélation géographique, etc., etc. En somme, nous en sommes vite venus à la conclusion que *cannabinum* et *sibiricum* ne sont pas des espèces distinctes. Plus encore, nous avons trouvé que la distinction entre ces deux taxons, telle que couramment établie, se trouve à tomber au milieu d'une variété et à la couper en deux. Pour être plus précis, nous sommes d'avis qu'*A. cannabinum* var. *glaberrimum* et *A. sibiricum* var. *sibiricum* tels que décrits dans les manuels courants ne constituent qu'un seul taxon.

Cette consolidation effectuée, la situation s'est considérablement éclaircie et il nous a été possible d'établir une classification qui nous paraît disposer d'une manière satisfaisante de l'abondant matériel de notre herbier. En voici la clef:

- a. Corolle longue de 5-6 mm, rosée ou blanche et lignée de rose; feuilles caulinaires généralement largement ovées. 1. **A. androsaemifolium**
- aa. Corolle blanc verdâtre, longue de 2-4 mm, dépourvue de lignes rosées; feuilles caulinaires généralement oblongues à lancéolées. 2. **A. cannabinum**

1 **Apocynum androsaemifolium** L. - Vivace, stolonifère et formant de grandes colonies. Tige haute de 2-6-(7) dm, un peu zigzagante et le plus souvent un peu arquée, égalant ou dépassant quelque peu les rameaux; tige et rameaux plutôt grêles; ramification subdichotomique et plus ou moins alterne par suppression de l'un des rameaux à chaque noeud. Feuilles brièvement pétiolées, les principales longues de (4)-5-6-(8) cm, suborbiculaires à elliptiques, le plus souvent largement ovées, cunéaires à largement arrondies à la base, pendantes ou étalées et formant alors une belle mosaïque foliaire. Inflorescences nombreuses, terminales ou subterminales, arrivant à l'anthèse à peu près simultanément. Fleurs réunies en une cyme lâche et quelque peu seconde. Calice généralement glabre, à lobes deltoïdes à lancéolés, plus courts que le tube de la corolle, le plus souvent deltoïdes et n'atteignant que le 1/3 ou le 1/4 de la longueur du tube. Corolle généralement longue de 5-6 mm, campanulée, rosée ou blanche et alors marquée de lignes roses ou rouges. Lobes généralement deltoïdes et recourbés. Fruit: une paire de follicules grêles, longs de 5-15 cm. Graines petites, à aigrette blanche, soyeuse, longue de plus ou moins 1 cm.

Vulgo: *Herbe à la puce*, *Herbe à puce*. Ce nom vernaculaire résulte sans doute d'une confusion avec le *Rhus radicans* puisque ce nom porte toujours la même mauvaise réputation même lorsque appliqué à l'*Apocyn*.

Fleurissant pendant la première moitié de l'été et préférant les lieux ouverts ou semi-ouverts tels que: bois clairs, périphérie des filets de bois, écorres, remblais, déblais, particulièrement fréquent le long des routes et des chemins de fer, surtout dans les sols rocheux, graveleux ou sablonneux.

Le matériel dont nous disposons se subdivise naturellement en deux sous-espèces comprenant chacune trois variétés. En voici la clef:

- a. Fruits pendants (ssp. **androsaemifolium**).
 - b. Feuilles glabres inférieurement. 1 a. var. **androsaemifolium**
 - bb. Feuilles plus ou moins pubescentes inférieurement.
 - c. Plantes glabres ou presque sur les rameaux, les ramilles et la face supérieure des feuilles. 1 b. var. **incanum**
 - cc. Plante densément pubérulente sur les rameaux, les ramilles, les calices et la face supérieure des feuilles. 1 c. var. **griseum**
- aa. Fruits dressés; plantes généralement plus petites et à feuilles généralement plus petites (ssp. **pumilum**).
 - d. Plantes glabres. 1 d. var. **pumilum**
 - dd. Plantes pubescentes au moins sur la face inférieure des feuilles.
 - e. Pubescentes sur la face inférieure des feuilles seulement. 1 e. var. **Woodsonii**
 - ee. Densément pubescentes ou pubérulentes sur les rameaux, les ramilles et les deux faces des feuilles. 1 f. var. **tomentellum**

1a **Apocynum androsaemifolium** L. ssp. **androsaemifolium** — *A. androsaemifolium* L., Sp. Pl. ed. 1, 1: 213. 1753; ed. 2: 311. 1762; *A. androsaemifolium* L. var. *glabrum* Macoun, Cat. Can. Pl. 1: 317. 1884, nomen nudum; *A. androsaemifolium* L. var. *typicum* Bég. & Bel., Atti R. Acc. Lincei 9: 670. 1913; var. *orbiculatum* Bég. & Bel., l. c., p. 671; *A. androsaemifolium* L. var. *glabrum* Macoun ex Woodson, N. Am. Fl. 29: 189. 1938; pro synonymis aliis, vide: Woodson, Ann. Miss. Bot. Gard. 17: 87. 1930. Fruits pendants. Tige haute de (3)-4-6-(7) dm, ramifiée à partir du milieu. Fleurs campanulées, en grande partie penchées ou pendantes.

En plus des caractères qui précèdent, le var. *androsaemifolium* est à tige glabre ou presque et à rameaux glabres ou presque; feuilles glabres sur les deux faces.

Le var. *androsaemifolium* est largement distribué dans l'ouest étatsmien et en Colombie-Britannique. Aussi connu dans l'est du Canada comme suit:

QUÉBEC, ARGENTEUIL: *Victorin, Rolland, Rouleau & Raymond 2493*, Pointe-au-Chêne, banes de sable à l'embouchure de la rivière Rouge, 24

juillet 1943 (DAO); MONTRÉAL: *R. Barabé*, Mont Royal, Lac-des-Castors, 26 septembre 1939 (QFA); SAGUENAY: *G. Rochelleau* 64, Pointe-aux-Outardes, 24 juin 1964 (QFA).

NOUVEAU-BRUNSWICK, SAINT-JEAN: *G. U. Hay*, St. John, by lake, July 29, 1881 (QK; DAO, photo).

NOUVELLE-ÉCOSSE, *King's*: *E. G. Anderson* 1496, Kentville, scattered on edge of dump, Sept. 10, 1951 (DAO).

La récolte de Pointe-au-chêne, au confluent de la rivière Rouge et de l'Outaouais, laisse à supposer que cette variété pourrait se rencontrer sur les rivages du cours inférieur de l'Outaouais et probablement sur les rivages du Saint-Laurent de Montréal jusqu'au golfe. Peut-être aussi sur les rivages du Richelieu et autour du golfe Saint-Laurent. Et la récolte de Kentville suggère qu'elle est à rechercher autour du bassin des Mines. Il est à remarquer que cette espèce a été négligée dans son habitat riparien. Parmi les quelques 200 spécimens à ma disposition et récoltés dans le Québec ou les Maritimes, il n'y en a qu'un qui provienne des rivages de l'Outaouais et deux (légèrement pubescents ceux-là) des battures du Saint-Laurent. Aucun des rivages du Richelieu, un seul autour du Golfe, aucun des battures du bassin des Mines.

Le ssp. *androsaemifolium* se présente sous deux types principaux, l'un à feuilles glabres, l'autre à feuilles plus ou moins pubescentes inférieurement. Et le var. *androsaemifolium* n'a pas toujours été interprété dans le même sens. En 1753 LINNÉ décrivait cette espèce comme étant *foliis utrinque glabris*. En 1844, A. DE CANDOLLE distinguait un var. *incanum* à feuilles pubescentes inférieurement. En 1913, BÉGUINOT et BELOSERSKY monographiaient le genre et créaient un var. *typicum* pour désigner la phase glabre. En 1930, R. E. WOODSON monographie de nouveau le genre et considère la plante glabre comme typique. Jusqu'ici, aucune difficulté.

En 1932, R. E. WOODSON, *Rhodora* 34: 30-1, 1932, fait remarquer que la phase glabre n'est connue que de l'ouest de l'Amérique alors que le matériel de Linné (habitat in Virginia, Canada) ne pouvait provenir que de l'est du continent. Il en conclut qu'il faut considérer la phase pubescente comme étant la plante typique et que la phase glabre doit porter le nom de var. *glabrum* Macoun. Incidemment ce var. *glabrum* était alors un nomen nudum qui ne devait être validifié que six ans plus tard.

Nous considérons ce changement de typification comme injustifié et nous opinons qu'il faut revenir au traitement de De Candolle, à savoir: un var. *androsaemifolium* à feuilles glabres inférieurement et un var. *incanum* A. DC. à feuilles plus ou moins pubescentes inférieurement. En effet il ne faut pas sous-estimer l'habileté descriptive de Linné, même si ses loupes n'étaient pas aussi perfectionnées que les nôtres. Linné employait les termes techniques botaniques avec une précision égale à celle des meilleurs botanis-

tes modernes. Enfin il ne faut pas ignorer ce spécimen glabre dans l'herbier de l'*Hortus Cliffortianus*. Il fallait tout de même que ce spécimen « foliis utrinque glabris » provienne de quelque part. Et puisque Linné n'a pas reçu de matériel de l'ouest de l'Amérique, ce type linnéen ne pouvait provenir que de l'est de l'Amérique. La découverte récente de la variété glabre en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et au Québec confirme cette conclusion et l'*A. androsaemifolium* L. doit être typifié par le spécimen de l'*Hortus Cliffortianus*. Deux paratypes se rencontrent aussi dans l'herbier Linné, l'un est autographié ***A. androsaemum***, l'autre est un spécimen de Kalm.

1b ***Apocynum androsaemifolium* L. var. *incanum* A.DC.**, Prodr. 8: 439. 1844; *A. rhomboideum* Greene, Pittonia 5: 66. 1902; *A. pumilum* (Gray) Greene var. *rhomboideum* (Greene) Bég. & Bel., Atti R. Acc. Lincei 9: 688. 1913; *A. scopulorum* Greene ex Rydb., Fl. Colo. 269. 1906 — Feuilles légèrement à densément pubescentes inférieurement, glabres supérieurement. Rameaux glabres ou presque jusque dans l'inflorescence.

C'est la phase commune et largement distribuée de l'espèce, se rencontrant depuis le Mackenzie jusqu'en Alaska et de la Nouvelle-Écosse à la Colombie-Britannique. Tout aussi largement distribué aux États-Unis.

Le matériel de la montagne de Cyprés, tant du côté saskatchewan que du côté albertain (= var. *glabrum* sensu Breitung), est assez variable. Certains spécimens se présentent avec le port et la taille caractéristique du var. *incanum* A.DC. D'autres sont beaucoup plus petits et à feuilles réduites, ce qui les rapproche fort du var. *pumilum* Gray. Mais comme tous ces spécimens sont en fleurs, il n'est pas possible d'étendre avec certitude l'aire de la seconde variété jusque dans le sud-ouest de la Saskatchewan.

L'*A. rhomboideum* Greene est couramment interprété comme appartenant au même taxon que le var. *tomentellum*. Nous considérons cette interprétation comme injustifiée. La description originale de l'*A. rhomboideum* ne laisse en rien supposer qu'il puisse s'agir d'autre chose que d'un *A. androsaemifolium* var. *incanum*. Greene lui-même spécifie: Allied to *A. androsaemifolium*, quite as large, stouter, Une photo du type montre une sommité fleurie d'une grande plante à grandes feuilles largement cunéaires ou arrondies à la base; plante et feuilles sont nettement trop grandes pour le var. *tomentellum*.

L'*A. scopulorum* Greene est parfois traité comme une plante à feuilles glabres et synonyme du var. *androsaemifolium* ou du var. *pumilum*, mais la clef qui accompagne la description originale spécifie que les feuilles sont pubescentes inférieurement. Notons encore que la distribution que lui assigne Rydberg correspond à celle du var. *incanum* plutôt qu'à celles des deux autres variétés.

1c **Apocynum androsaemifolium** L. var. **griseum** (Greene) Bég. & Bel., Atti R. Acc. Lincei **9**: 677. 1913. Semblable au précédent, mais plus pubescent: densément pubéruleux sur la face supérieure des feuilles, les rameaux, les ramilles et les calices.

Peu fréquent et local au Canada: restreint au sud de la Colombie-Britannique. Nous le connaissons du mont Wood, de la vallée du Bas-Fraser et de la vallée du lac des Flèches.

Nous n'avons pas de matériel étatsunien sous la main. Les auteurs du transfert de ce nom citaient du matériel des états de Washington et d'Idaho (lac Pend-d'Oreille).

L'*A. griseum* Greene a déjà été considéré comme l'une des phases de l'*A. medium*. La lecture de la description originale et l'examen de la photo du type ne laissent percevoir aucun indice d'hybridité.

1d **Apocynum androsaemifolium** L. ssp. **pumilum** (Gray) Boivin. *A. pumilum* (Gray) Greene, Man. Bot. San. Fr. 240. 1891. Diffère du ssp. *androsaemifolium* surtout par ses fruits dressés. Tige généralement haute de 2-4(5) dm et abondamment ramifiée à partir de la base. Fleurs campanulées à court-cylindriques, penchées ou pendantes ou fréquemment toutes dressées ou presque.

Le var. *pumilum* Gray est glabre.

Fréquent dans le sud-ouest et le centre-sud de la Colombie-Britannique, depuis le bassin de la rivière de la Chaudière vers l'ouest jusque dans le sud de l'île Vancouver, remontant la vallée du Fraser jusqu'à Lilloet. Aussi à Cranbrook dans le bassin de la Coutounois. Récolté tout récemment du côté albertain de la Montagne de Cyprès. Largement distribué aux États-Unis, nous en avons examiné des spécimens pour les états d'Idaho, Nevada, Oregon et Wyoming.

L'identification des spécimens du var. *pumilum* présente assez souvent quelques difficultés.

Les fruits dressés rendent très facile l'identification des spécimens fructifiés, mais les spécimens fleuris ne peuvent pas toujours être déterminés avec exactitude. D'une manière générale cette variété se rapproche surtout du var. *androsaemifolium*. Le ssp. *pumilum* est généralement une petite plante haute de 2-3 dm et abondamment ramifiée à partir de la base de la tige. Les feuilles sont généralement glabres, parfois pubescentes dans la variété qui suit, et généralement un peu plus petites, le plus souvent longues de 2 à 4 cm et fréquemment subcordées à la base. Les fleurs varient de campanulées à court-cylindriques et elles sont fréquemment toutes dressées ou presque. Par contraste, le ssp. *androsaemifolium* est généralement plus grand,

haut de 4 à 6 dm et ramifié à partir du milieu. Les feuilles sont le plus souvent longues de 4-8 cm et eunéaires à largement arrondies à la base. Les fleurs sont campanulées et une bonne partie d'entre elles sont étalées ou pendantes. Malgré tous ces caractères, l'identification des spécimens fleuris demeure souvent arbitraire.

1e **Apocynum androsaemifolium** L. var. **Woodsonii** Boivin - Feuilles plus ou moins pubescentes inférieurement; rameaux parfois quelque peu pubérulents.

Local dans le sud-ouest de l'Alberta (Waterton), mais plus largement distribué en Colombie-Britannique où on le rencontre à travers tout le sud de même que sur le plateau intérieur. Largement distribué aux États-Unis, nous en avons examiné des spécimens du Nevada et du Wyoming. Aussi cité par Béguinot & Belosersky pour les états d'Idaho et Washington.

On notera sans doute que les trois variétés du ssp. *pumilum* semblent être largement distribuées dans l'ouest étatsunien et de prime abord nous avons été tenté de les considérer comme de simple formes de pubescence. Mais ayant voulu pointer leurs distributions canadiennes nous avons noté immédiatement que ces trois taxons ont des distributions très différentes, au moins dans la partie canadienne de leur aire. C'est pourquoi nous leur avons donné ici le rang de variété. La paucité de nos spécimens étatsuniens ne nous permet pas de porter jugement sur la valeur de leurs distributions outre-frontière.

Cette variété porte le nom du Dr. ROBERT E. WOODSON JR., auteur d'une excellente monographie du genre *Apocynum* publiée en 1930 dans les *Annals of the Missouri Botanical Garden*. Auteur également du texte de la famille des Apocynacées publié en 1938 dans le *North American Flora*.

Les spécimens fleuris sont susceptibles d'être confondus avec le var. *incanum*. On pourra souvent les différencier grâce aux caractères mentionnés ci-dessus pour les sous-espèces *pumilum* et *androsaemifolium*.

1f **Apocynum androsaemifolium** L. var. **tomentellum** (Greene) Boivin - *A. pumilum* var. *rhomboideum* sensu Woodson, *Ann. Miss. Bot. Gard.* 17: 105, 1930 - Densément pubérulent sur les rameaux, les ramilles, les calices et les deux faces des feuilles.

Toutes nos récoltes canadiennes proviennent du sud de l'île Vancouver et sont comprises entre Port-Alberni et Victoria. Nous en avons aussi examiné des récoltes étatsuniennes pour la Californie et l'Idaho.

Voir sous var. *incanum* pour notre disposition de l'f. *rhomboideum* Greene.

2 Apocynum cannabinum L. Vivace et stolonifère. Tige dressée, grossière, haute de ± 1 m, ramifiée dans sa moitié supérieure, à rameaux opposés, arqués et s'allongeant pour dépasser la tige au moment de l'anthèse. Feuilles principales longues de (5)-6-8-(10) cm. Inflorescences terminant la tige et les rameaux, celles des rameaux paraissant souvent latérales par suite de croissance sympodiale. Anthèse successive pour les différentes inflorescences, celle terminant la tige fleurissant la première. Fleurs plus ou moins dressées. Lobes du calice plus ou moins lancéolés et atteignant au moins la moitié de la longueur du tube de la corolle, le plus souvent égalant plus ou moins le tube, parfois un peu plus longs que la corolle. Corolle longue de 2-4 mm, tubuleuse ou presque, blanc-verdâtre, dépourvue de lignes rosées. Lobes généralement dressés et deltoïdes ou triangulaires, parfois lancéolés. Fruit pendant, semblable à celui de la première espèce.

Vulgo: on relèvera peut-être comme noms vernaculaires de cette espèce *Chanvre sauvage* et en anglais *Indian Hemp*. Cependant nous ne les avons jamais entendus nous-même et ne connaissons point d'auteur qui les mentionne sans équivoque comme usités en Canada.

Fleurit pendant la plus grande partie de l'été, entrant en floraison environ 2 ou 3 semaines après *A. androsaemifolium*. Préfère les rivages et les écorres des cours d'eau, occasionnel le long des fossés, parfois dans les champs négligés, etc., toujours dans des lieux ouverts et plutôt humides.

Cette espèce est souvent divisée en deux ou plusieurs espèces. Vu la présence de nombreux intermédiaires et l'évidente similitude de tous ces éléments, nous avons préféré les grouper en une série de variétés dont voici la clef.

- a. Plantes diversement pubescentes, soit sur la face inférieure des feuilles, soit sur les deux faces, soit dans l'inflorescence. 2 a. var. **cannabinum**
- aa. Plantes glabres.
 - b. Feuilles pétiolulées, cunéaires à largement arrondies à la base. 2 b. var. **glaberrimum**
 - bb. Feuilles caulinaires médianes subsessiles ou sessiles, subcordées ou cordées à la base, fréquemment amplexicaules. 2 c. var. **hypericifolium**

2a Apocynum cannabinum L. var. cannabinum; A. cannabinum L., Sp. Pl., ed. 1, 1: 213. 1753. A. cannabinum L. var. pubescens (Mitchell) A.DC., Prodrumus 8: 440. 1844. Diversement pubescent sur les feuilles et dans l'inflorescence.

Trois types de pubescence se rencontrent: 1 – des plantes pubescentes dans l'inflorescence, 2 – des plantes pubescentes sur la face inférieure des feuilles, 3 – des plantes pubescentes à la fois dans l'inflorescence et sur les

deux faces des feuilles. Les deux derniers types sont parfois traités comme variétés distinctes sous les noms respectifs de var. *cannabinum* et var. *pubescens*. Tous deux se rencontrent au Canada et y présentent la même distribution. Il nous semble qu'aux États-Unis elles y présentent aussi des distributions identiques et c'est pourquoi nous considérons qu'il n'y a pas lieu de distinguer ces deux taxons.

Largement distribuée aux États-Unis, la variété typique ne se rencontre au Canada que dans le sud de l'Ontario depuis la rivière du Détroit jusqu'à la rivière Cataracoui.

ONTARIO, ELGIN: *L. E. James* 185, near St. Thomas, dry soil, July 1, 1951 (DAO); *L. E. James* 17-39, Port Burwell, sandy beach, sparse-frequent, June 24, 1952 (DAO); ESSEX: *W. Botham*, Pelee Island, Aug. 1938 (DAO); KENT: *W. H. Minshall* 3420, Dover West Twp., Conc. III, lots 7-12, Bradley's Marsh, roadside by lakeshore, a large patch, Sept. 2, 1943 (DAO); FRONTENAC: *I. K. McMorine*, Cataraqui Creek, Sept. 1893 (DAO); *I. K. McMorine*, Kingston, Aug. 1895 (DAO); LAMBTON: *H. A. Senn* 3230, Squirrel Island, growing in marsh, occasional, fls. white, ht. 2-4', Aug. 1, 1947 (DAO); LINCOLN: *T. R. Davidson* 94, 4 miles SW of St. Catharines, woods, roadsides, June 24, 1957 (DAO); MIDDLESEX: *L. E. James* 16, near St. Thomas, Westminster Township, sandy soil, July 20, 1950 (DAO); PRINCE EDWARD: *H. Croh* 2190, Rossmore, growing in street, fls. pale, July 21, 1944 (DAO); WATERLOO: *H. Croh* 775, Preston, Sept. 2, 1942 (DAO); WELLAND: *T. T. W. Burgess*, Navy Island, Niagara River, June 23, 1880 (DAO); YORK: *J. Dearness* 1463, W. Toronto, July 1, 1888 (DAO).

Certains spécimens à feuilles pubescentes sur les deux faces ont été référés au var. *sarniense* (Greene) Woodson. Le type de ce taxon est à feuilles glabres supérieurement et ne me paraît pas différer du matériel ordinaire d'*A. medium*, combinant les feuilles et le port du type *cannabinum* avec les fleurs du type *androsaemifolium*. Certains des spécimens cités par Woodson sont probablement des hybrides dont l'un des parents serait la forme très pubescente de l'*A. cannabinum* L. var. *cannabinum*. Il se peut que d'autres des spécimens cités appartiennent à l'*A. androsaemifolium* L. var. *tomentellum* décrit ci-dessus.

2b ***Apocynum cannabinum* L. var. *glaberrimum* A. DC., Prodr. 8: 439. 1844; *A. album* Greene, Pittonia 3: 320. 1897; *A. hypericifolium* AA.; *A. sibiricum* AA.** Plante glabre; feuilles lancéolées, pétiolulées, cunéaires à largement arrondies à la base.

Tel qu'usité dans les flores courantes l'*A. sibiricum* (ou l'*A. hypericifolium*) comprend non seulement ce que nous désignons sous le nom de var. *hypericifolium*, mais aussi une partie du matériel inclus ici sous le var. *glaberrimum*.

Largement distribué aux États-Unis, plus restreint et moins commun au Canada. Voici la liste des spécimens canadiens à notre disposition:

NOUVELLE-ÉCOSSE, CUMBERLAND: *W. B. Schofield 5419*, Wallace Bridge, abundant on banks of Wallace River, Aug. 25, 1954 (DAO); HANTS: *J. S. Erskine*, Halfway River, river bank, 20 July 1953 (DAO); INVERNESS: *Smith & alii 50955*, north of Judique, edge of meadow by backwater, Aug. 14, 1950 (DAO).

QUÉBEC, BONAVENTURE: *M. Victorin 28479*, Matapédia, sur les graviers de la rivière, 15 août 1928 (DAO); MISSISQUOI: *Victorin & alii 2165*, Venise, berges du lac Champlain, 7 août 1943 (DAO); PAPINEAU: *Senn & Zinck 540*, 2 mi. E. of Thurso, thicket near Ottawa River, June 19, 1941 (DAO); *J. A. Calder M-162*, Templeton Parish, along bank-edge of lake, Aug. 3, 1946 (DAO); PONTIAC: *Calder & Kukkonen 24306*, East end of Allumettes Island, occasional on sandy-gravelly beach, Sept. 24, 1959 (DAO); *Victorin, Rolland & Jacques 43479*, Baie-de-Pontiac, sur les sables du rivage du lac des Chats, 8 juillet, 1931 (DAO); RICHELIEU: *Victorin, Rolland & Rouleau 2257*, Sainte-Anne-de-Sorel, rives du Saint-Laurent, 22 août 1943 (DAO); VAUDREUIL: *E. Roy 3816*, Rigaud, 17 juillet 1935 (DAO).

ONTARIO, CARLETON: *Senn & Zinck 978*, Nepean Twp., Britannia Bay, sandy beach, July 29, 1942 (DAO); *H. A. Senn 2050*, west of Britannia, sandy shore, July 25, 1941 (DAO); KENT: *H. Millar*, Blenheim, deserted gravel pit, Aug. 6, 1942 (DAO); *C. C. Bell*, Rondeau Prov. Park, open sandy beach, July 13, 1942 (DAO); *idem*, July 27, 1942 (DAO); LAMBTON: *W. A. Dent*, Sarnia, along a ditch, 1939 (DAO); PRESCOTT: *L. Jenkins 7608*, Hawkesbury, Ottawa River near bus stop, June 23, 1957 (DAO); *W. H. Minshall 1503*, Hawkesbury, roadside by stream, July 27, 1939 (DAO); WELLAND: *J. H. Soper 2032*, Lake Erie, Point Albino, sandy beach along shore, June 30, 1940 (DAO); YORK: *H. H. Brown*, Toronto High Park, Aug. 5, 1932 (DAO).

COLOMBIE-BRITANNIQUE: *V. C. Brink 40-626*, Osoyoos, gravelly soil in open woods, July 30, 1936 (DAO, UBC); *J. W. Eastham 15896*, Fairmont Hot Springs, patch in effluent from bath-house, 11 July 1947 (DAO); *J. Bostock*, Summerland, damp hillsides, Aug. 1925 (DAO, UBC); *M. McGibbon 43*, Winfield, roadsides throughout Okanagan, July 13, 1951 (DAO); *W. B. Anderson 5606*, Penticton, July 6, 1917 (V); *J. W. Eastham*, Kootenay Lake, Queen's Bay, 12 July, 1937 (UBC); *E. Wilson 1073*, Kelowna, 7 July, 1910 (UBC); *V. J. Krajina*, Oliver, May 28, 1952 (UBC); *J. Davidson*, Spence's Bridge, 12 June, 1914 (UBC); *E. Wilson 569*, Seymour River, 24 July 1905 (UBC); *M. E. Barr 9834*, Otter Lake road, ten miles north of Vernon, 4 July, 1951 (DAO).

Une récolte de Calgary, Alberta, *M. E. Moodie* 116 (NY, photo à DAO) a été citée sous ce nom par R. E. Woodson, *Ann. Miss. Bot. Gard.* **17**: 128. 1930. Examiné, le spécimen s'est avéré appartenir à l'× *A. medium* Greene.

2c - **Apocynum cannabinum** L. var. **hypericifolium** Gray, *Man.* 365. 1848; *A. sibiricum* Jacq., *Hort. Vind.* **3**: 37. 1770; *A. sibiricum* Jacq. var. *cordigerum* (Greene) Fern., *Rhodora* **37**: 327. 1935; *A. sibiricum* Jacq. var. *salignum* (Greene) Fern., *Rhodora* **37**: 328. 1935; *A. hypericifolium* Aiton, *Hort. Kew.* **1**: 304. 1789, nomen illegitimum; *A. cannabinum* L. var. *Suksdorfii* (Greene) Bég. & Bel., *Atti R. Acc. Lincei* **9**: 696. 1913. Plante glabre; feuilles généralement dimorphes, les caulinaires sessiles ou subsessiles, parfois oblongues-elliptiques, le plus souvent oblongues-lancéolées, toutes ou au moins les médianes subeordées ou cordées, fréquemment embrassantes; feuilles raméales parfois semblables aux caulinaires, mais le plus souvent un peu plus petites et un peu plus étroites, arrondies ou tronquées à la base, lancéolées ou oblongues-lancéolées, rarement elliptiques.

Cette variété est largement distribuée de la Terre-Neuve et la Nouvelle-Écosse jusqu'en Colombie-Britannique et dans le district de Mackenzie (rivière au Foin et fleuve Mackenzie). Aussi aux États-Unis.

Le nom *Apocynum hypericifolium* est illégitime parce que (Art. 63) Aiton avait inclus en synonymie l'*A. sibiricum* Jacq., c'est-à-dire que le nom d'Aiton était superflu au moment de sa publication, puisque ce taxon tel que délimité par son auteur englobait le type du nom ou de l'épithète qui s'imposait selon les règles. Cependant l'Article 72 permet d'utiliser ce nom au rang variétal comme nous l'avons fait ici, pourvu que cette épithète variétale soit traitée comme nouvelle et non pas comme un transfert. C'est-à-dire qu'il faut écrire var. *hypericifolium* Gray et non pas var. *hypericifolium* (Aiton) Gray. Comme quoi le légalisme peut se glisser partout, même en nomenclature botanique.

On pourra distinguer deux formes inégalement distribuées. Le f. *hypericifolium* est une plante dressée le plus souvent haute de 5-10 dm. C'est nettement la forme la plus commune dans l'ouest de l'aire. Dans l'est, on trouvera surtout:

2d **Apocynum cannabinum** L. var. **hypericifolium** Gray f. **arenarium** (F. C. Gates) Boivin: *A. hypericifolium* Aiton f. *arenarium* F. C. Gates, *Torreyia* **11**: 128, 1911; *A. sibiricum* Jacquin f. *arenarium* (F. C. Gates) Fern., *Rhodora* **37**: 328, 1935. Généralement plus petit, le plus souvent long de 2-4 dm, et décombant à la base, plus ou moins redressé à l'extrémité; feuilles généralement de moitié plus petites.

Rare dans l'ouest du pays, fréquent depuis la vallée de l'Outaouais vers l'est, c'est la forme dominante dans les provinces atlantiques. Cette distribu-

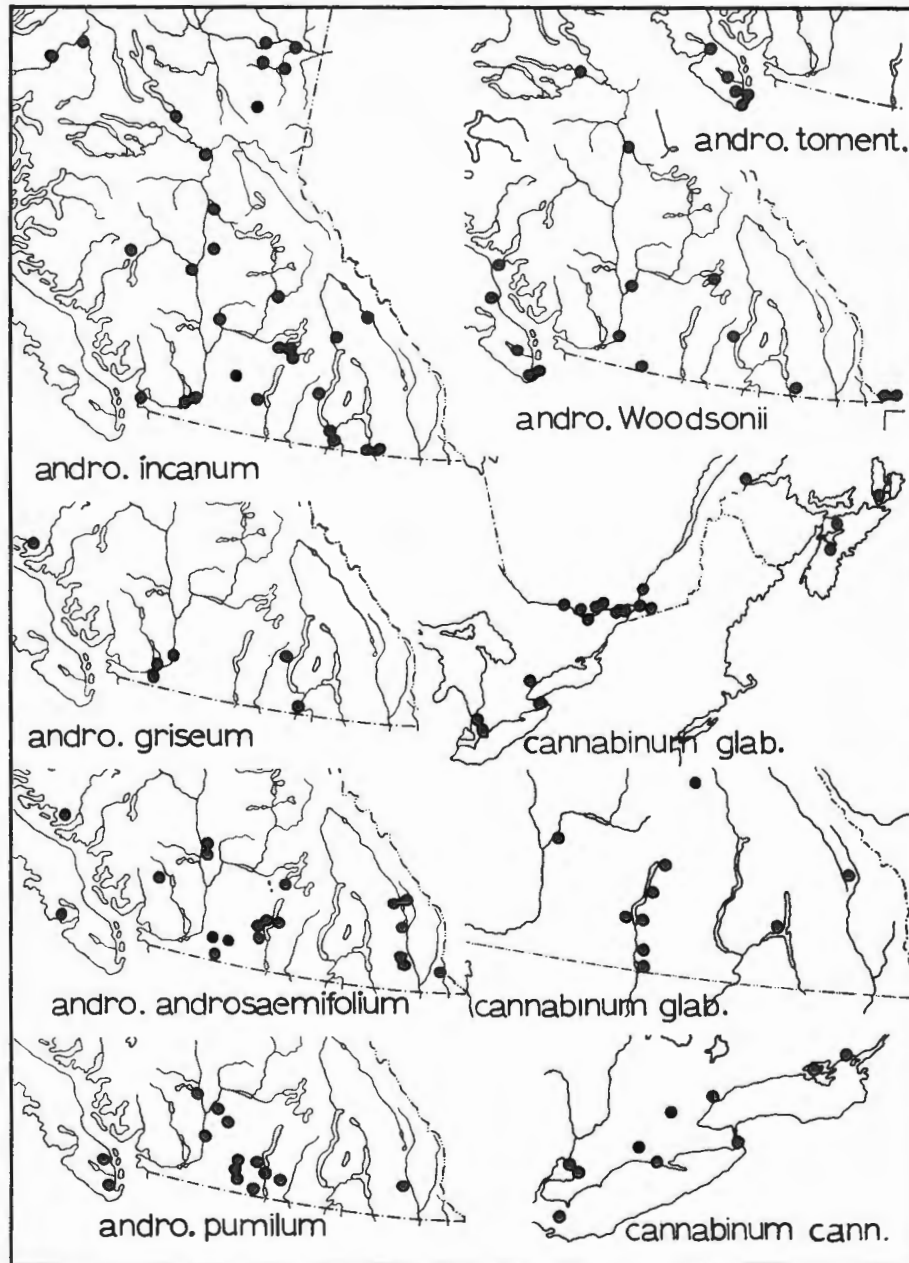


PLANCHE I

Distribution canadienne des espèces et variétés d'*Apocynum*. Les variétés *incanum* et *androsaemifolium* ne sont cartographiées que pour la Colombie-Britannique. L'*A. cannabinum* var. *hypericifolium* n'est pas cartographié.

tion inégale est peut-être due à certaines différences fondamentales de régime des crues entre les cours d'eau de l'ouest et ceux de l'est.

3 × **Apocynum medium** Greene, *Pittonia* **3**: 230. 1897; var. *floribundum* (Greene) Woodson, *Ann. Miss. Bot. Gard.* **17**: 113. 1930; var. *lividum* (Greene) Woodson, *Ann. Miss. Bot. Gard.* **17**: 115. 1930, non *lividum* (Greene) Lepage, *Contr. Arct. Inst.* **12F**: 144, 1963; var. *sarniense* (Greene) Woodson, *Ann. Miss. Bot. Gard.* **17**: 111. 1930; *A. Jonesii* Woodson, *Ann. Miss. Bot. Gard.* **17**: 117. 1930; *A. sarniense* Greene, *Leaflets Bot. Obs. Crit.* **2**: 167. 1912. Hybride fertile entre les deux espèces précitées et se présentant sous une multitude de nothomorphes.

Trop polymorphe, cet hybride se prête mal à la description et les nothomorphes sont trop nombreux pour qu'il vaille la peine de les énumérer.

L'étude du matériel canadien présente quelques particularités intéressantes. Tout d'abord cet hybride, sans être commun, est assez largement distribué de la Terre-Neuve et la Nouvelle-Écosse jusqu'en Colombie-Britannique. Nous avons sous la main 34 récoltes canadiennes que nous croyons pouvoir référer à cet hybride. Pour des raisons phytogéographiques, l'un des parents est nécessairement l'*Apocynum androsaemifolium* var. *incanum* dans au moins 22 cas. Et l'examen morphologique laisse supposer que ce var. *incanum* est probablement l'un des parents dans 25 cas sur 34. Pareillement, l'autre parent ne peut être que l'*A. cannabinum* var. *hypericifolium* dans 27 cas sur 34. C'est dire que ce matériel est relativement plus homogène dans son affiliation que le matériel américain. Et morphologiquement, il est aussi beaucoup moins polymorphe. Voici une étude comparative du matériel canadien:

28 spécimens sont glabres, 6 sont pubescents, comme si la glabréité était dominante.

10 seulement ont des feuilles caulinaires cordées. L'un d'entre eux provient de la Terre-Neuve; un autre a été récolté au Manitoba; ce sont certainement l'hybride *A. androsaemifolium* var. *incanum* X *A. cannabinum* var. *hypericifolium*. De même pour quatre spécimens de Colombie-Britannique récoltés en dehors de l'aire du var. *glaberrimum*. Trois autres proviennent du sud-ouest de l'Alberta et sont probablement l'hybride *A. androsaemifolium* var. *pumilum* X *A. cannabinum* var. *hypericifolium*. Un cinquième spécimen de Colombie-Britannique est de parentage plus douteux.



PLANCHE II En haut, à gauche: *Apocynum androsaemifolium* var. *incanum*.
 En haut, à droite: *A. cannabinum* var. *hypericifolium*.
 En bas: deux types d'*Apocynum medium*.

19 ont les feuilles plutôt lancéolées ou oblongues-lancéolées. Les 15 autres ont les feuilles principales ovées ou elliptiques, ou ovées-lancéolées, ou elliptiques-lancéolées, mais les feuilles raméales sont graduellement plus étroites, et les feuilles ultimes sont toujours plus ou moins lancéolées. En somme la feuille étroite tend à dominer.

19 ont une ramification plutôt subdichotomique et plus ou moins alterne, 7 ont une ramification nettement opposée et les 8 autres sont intermédiaires pour ce caractère ou non classables.

22 ont la tige aussi longue ou plus longue que les rameaux, 9 ont les rameaux plus longs que la tige, 3 ne se prêtent pas à cette classification.

16 ont le corymbe terminant la tige arrivant à l'anthèse avant ceux des rameaux, 12 ont les corymbes de la tige et des rameaux arrivant à l'anthèse à peu près simultanément, 6 sont inclassifiables.

9 ont les feuilles caulinaires sessiles ou presque, les 25 autres ont les feuilles nettement pétiolulées ou pétiolées.

Tous les spécimens ont les feuilles supérieures ascendantes ou étalées, mais quelques spécimens ont les feuilles caulinaires quelque peu descendantes.

1 seul spécimen a les feuilles disposées de façon à former une mosaïque foliaire bien définie, les autres ont tous les feuilles soit imbriquées, soit trop largement étalées pour combler les vides entre les feuilles trop étroites.

Les fleurs sont généralement plutôt dressées et sous ce rapport la plupart des spécimens se rapprochent de l'*A. cannabinum*, mais ce caractère n'est pas suffisamment bien marqué pour se prêter à une expression numérique.

3 seulement ont des fleurs plutôt campanulées, 24 ont des fleurs tubuleuses, 7 n'ont pas de fleurs.

8 ont des fleurs plutôt blanc-jaunâtre, 18 ont des fleurs plutôt blanc-rosé ou marquées de lignes roses. De plus la combinaison tubuleux-rosé est fréquente: 15 spécimens; mais l'inverse, campanulé-jaunâtre est très rare: 1 spécimen.

6 spécimens ont des fleurs à la fois petites, tubuleuses et jaunâtres, 16 spécimens ont des fleurs plutôt grandes. 4 des 5 autres ont des fleurs plutôt tubuleuses, rosées, de grandeur moyenne et à lobes courts.

Tous les spécimens fleuris ont les lobes de la corolle plutôt longs, c'est-à-dire plus ou moins lancéolés, et le plus souvent dressés plutôt que recourbés.

2 ont les lobes du calice courts et triangulaires, 3 ont des lobes plus étroits et atteignant à peu près le milieu du tube de la corolle, 24 ont les lobes du calice bien développés, c'est-à-dire dépassant nettement le milieu du

tube de la corolle et le plus souvent à peu près aussi longs que le tube de la corolle.

Il n'est pas possible de tirer de ce qui précède une image composite de l'*A. medium*, mais on peut en tirer les caractères les plus utiles à l'identification de cet hybride tel qu'il se rencontre au Canada en le contrastant avec les parents putatifs les plus fréquents.

L'*A. medium* diffère de l'*A. androsaemifolium* var. *incanum* 1 – par ses feuilles toutes, ou au moins les ultimes, plutôt étroites, ne formant à peu près jamais de mosaïque foliaire bien définie, le plus souvent glabres inférieurement et généralement plus ou moins ascendantes et quelque peu imbriquées; 2 – par ses fleurs presque toujours tubuleuses et soit petites et jaunâtres, soit plus grandes et rosées mais alors à lobes généralement lancéolés et le plus souvent dressés; 3 – par les lobes du calice plutôt longs et atteignant généralement le sommet du tube de la corolle; 4 – parfois encore par ses rameaux opposés et dépassant la tige ou par la floraison successive des corymbes terminaux.

L'*A. medium* diffère de l'*A. cannabinum* var. *hypericifolium* 1 – par ses feuilles caulinaires rarement cordées ou subcordées, presque toujours cunéaires ou arrondies à la base, fréquemment pétiolulées; 2 – par sa ramification généralement alterne et ses rameaux généralement égaux ou un peu dépassés par la tige; 3 – par ses fleurs le plus souvent plus grandes et le plus souvent blanches et rosées ou lignées de rose; 4 – parfois aussi par ses feuilles nettement plus larges ou pubescentes inférieurement, ou encore par ses inflorescences arrivant parfois à l'anthèse simultanément.

Voici la liste des spécimens canadiens qui nous paraissent être de nature hybride et appartenir à l' $\times A. medium$ ¹:

TERRE-NEUVE, GANDER: *E. Rouleau* 6300 & 6301, Great Rattling Brook, river flats, Aug. 17, 1960 (DAO); HUMBER: *E. Rouleau* 4005, eastern end of Serpentine Lake, sandy shores, July 26, 1955 (DAO).

NOUVELLE-ÉCOSSE, HALIFAX: *A. E. Roland* 2143, cobbly upper border of Grand Lake, Sept. 8, 1937 (DAO).

NOUVEAU BRUNSWICK, KING'S: *W. M. Kesson*, Gorham's Bluff, June 1942 (DAO).

QUÉBEC, BERTHIER: *Louis-Marie*, Lanoraie, 6 juillet 1943 (QFA); BONAVENTURE: *Victorin, Rolland & Jacques* 44319, rivière Bonaventure, platières vers le 7^e mille, 31 juillet 1931 (DAO); GATINEAU: *Louis-Marie & Lamarre* 240, Grand-Remous, 5 août 1944 (QFA); LABELLE: *E. Roy* 1113,

1. Cette liste comprend outre les 34 spécimens étudiés ci-dessus un certain nombre d'autres récoltes reçues depuis en prêt ou échange.

Nominique, 11 juillet 1929 (DAO); MONTMORENCY; *C. Fauchon 224*, Ile d'Orléans, Saint-Laurent 12 août 1963 (QFA); MONTRÉAL & ENVIRONS: *J. Mignault*, Sainte-Geneviève, 26 juillet 1924 (QFA); QUÉBEC: *R. Dumais*, Château-Bigot, Québec, 8 juillet 1944 (DAO); SAINT-JEAN: *Victorin & Rolland 44679*, Saint-Jean, sur les rivages du Richelieu, 4 juillet 1933 (DAO, TRT).

ONTARIO, KENT: *C. C. Bell*, Howard Twp., roadside ditch, moist soil, Aug. 15, 1942 (DAO); THUNDER BAY: *C. E. Garton 2064*, 1 mile west of Middle Falls on north bank of Pigeon River, Highway 61, Stuart Location clayey riverbank, Aug. 9, 1952 (DAO); WATERLOO: *F. H. Montgomery 302*, St. Clements, Paradise Lake, fence corner, 6 ft. high, Aug. 11, 1939 (DAO); YORK: *H. G. Macklin 52*, Swansea, railway embankment, Aug. 4, 1939 (DAO).

MANITOBA, PROVENCHER: *C. Frankton 1004*, $\frac{1}{2}$ mile S. of St. Jean, roadside bank, 3 or 4 clumps, July 25, 1949 (DAO); WINNIPEG: *Boivin & Breitung 6401*, Fort Garry, near the Red River, July 4, 1949 (DAO); *D. Löve 4997*, King's Park, roadside, July 19, 1951 (DAO). N.B.: le spécimen de Bird's Hill, cité par *H. G. Scoggan*, Fl. Man. 448, 1957 est un *A. androsae-mifolium* L. var. *incanum* A. DC.

SASKATCHEWAN, MAPLE CREEK: *A. J. Breitung 5394*, Cypress Hills, Fort Walsh, dry hillsides, uncommon, Aug. 6, 1947 (DAO); QU'APELLE: *R. B. McDougall 60*, Indian Head, farm of St. Nichols, edge of a slough, June 24, 1949 (DAO); SASKATOON: *R. C. Russell 53*, Saskatoon, river bank, Sept. 18, 1942 (DAO).

ALBERTA, CALGARY: *McCalla & Breitung 1139*, Calgary, dry hillside, bank of Bow River, July 16, 1950 (DAO); *M. E. Moodie 116*, vicinity of Calgary, Bow Valley west, thickets, wooded banks of ravine, July 16, 1913 (NY; DAO, photo); *W. C. McCalla 7615, 8975, 11123, 11139, 11267, 11272*, Calgary, 1943-50 (ALTA); EDMONTON: *G. H. Turner, 2642*, Edmonton, $\frac{1}{4}$ mile or so above C. P. R. High Level Bridge, N. bank of N. Sask. River, July 14, 1941 (DAO, ALTA); *G. H. Turner 2454*, eodem, June 4, 1941 (DAO); *G. H. Turner 2815*, eodem Aug. 3, 1941 (DAO, ALTA); *E. H. Moss 5094*, eodem, June 11, 1941 (DAO, ALTA); *E. H. Moss 6014*, eodem, June 27, 1941 (ALTA); MACLEOD: *E. H. Moss 1024*, 10 miles west of Pincher Creek, dry, rocky ridge, June 30, 1940 (ALTA, DAO); *E. H. Moss 59*, west of Pincher Creek, dry slope of gravelly ridge, July 26, 1939 (ALTA, DAO); *E. H. Moss 1007*, north of Waterton Lakes Park, stony flats of Yarrow Creek, June 20, 1940 (DAO); VEGREVILLE: *G. H. Turner, 2979*, Fort Saskatchewan, 1 mile west, clay of river bank, June 29, 1942 (DAO, en mélange avec *A. cannabinum* var. *hypericifolium*); *G. H. Turner 2751*, 6 mi. N. E. of Fort Saskatchewan, N. shore of N. Sask. River, near the mouth of the

Sturgeon River, July 28, 1941 (DAO); *G. H. Turner 7419*, 2 miles west of Fort Saskatchewan, north shore of N. Sask. River, Aug. 31, 1950 (DAO).

COLOMBIE-BRITANNIQUE: *J. Davidson 3*, Vancouver, Botanical Gardens, June 23, 1942 (DAO); *Lindsay & Woodbury 1130*, 2 miles south of Oliver, often abundant in orchards and along roadsides in Oliver-Osoyoos area, June 18, 1955 (DAO); *Taylor & Ferguson 1957*, one mile N W of Roosville Customs, B.C. - Montana border, rare on open rolling hillsides, June 24, 1958 (DAO); *Calder & Parmelee 17105*, about 7 1/2 miles SSW of Alkali Lake P.O., on road to Dog Creek, June 7, 1956 (DAO); *V. C. Brink 40-625*, Kamloops, Tranquille Range, gravelly soil in grassland at 1700', not very common, June, 1936 (DAO, UBC); *J. R. Anderson 404*, Enderby, open ground, 15 Oct., 1894 (V); *J. W. Eastham 13023*, Penticton, Poplar Grove, railway track, June 14, 1940 (V); *J. W. Eastham*, Fernie, Coal Creek, 6 July, 1947 (UBC); *J. W. Eastham*, Chilliwack, Cultus Lake, 11 June 1941 (UBC); *J. A. Teit*, Spuzzum, low flats and open woods, June 1912 (UBC); *J. A. Teit*, Spence's Bridge, 25 June 1912 (UBC); *M. E. Barr 9834*, Vernon, Otter Lake Road, 4 July 1951 (UBC); *R. T. Ogilvie*, Oliver, June 13, 1952 (UBC); *Calder & Parmelee 17001*, 3 1/2 miles north of Marguerite on road from Williams Lake to Quesnel, common on open grassy slope at 1700', flowers pinkish-white, June 4, 1956 (DAO); *Calder, Parmelee & Taylor 19212*, 3.7 miles west of Kleena Kleene P.O. on road to Anahim Lake, common, open slopes below cliffs, dry habitat, alt. 3400', July 20, 1956 (DAO).

Pour ceux qui possèdent les Apocyns des *Plantae Exsiccatae Grayanae*, voici comment nous en avons disposé:

- 580 - 750 -- \times *Apocynum medium* Greene
 749 - *Apocynum androsaemifolium* L. var. *androsaemifolium*
 1174 -- *Apocynum cannabinum* L. var. *cannabinum*.
 1266 — *Apocynum cannabinum* L. var. *hypericifolium* Gray.

INNOVATIONS TAXONOMIQUES

Apocynum androsaemifolium L. ssp. *pumilum* (Gray) stat. n., var. *pumilum* Gray, Syn. Fl. N. Am. 2, 1: 83. 1886.

Apocynum androsaemifolium L. ssp. *pumilum* (Gray) Boivin var. *Woodsonii* nom. n., *A. pumilum* (Gray) Greene var. *intermedium* Bég. & Bel., Atti R. Acc. Lincei 9: 686. 1913, nec *A. androsaemifolium* L. var. *intermedium* Woodson, Ann. Miss. Bot. Gard. 17: 100. 1930.

Apocynum androsaemifolium L. ssp. *pumilum* (Gray). Boivin var. *tomentellum* (Greene) stat. n., *A. tomentellum* Greene, Leaflet Bot. Obs. Crit. 1: 58. 1904 nec *A. tomentellum* Nieuw., Am. Midl. Nat. 3: 55. 1913; *A. pumilum* (Gray) Greene var. *tomentellum* (Greene) Bég. & Bel., Atti R. Acc. Lincei 9: 686. 1913.

Apocynum cannabinum L. var. *hypericifolium* Gray f. *arenarium* (F. C. Gates) stat. n., *A. hypericifolium* Aiton f. *arenarium* F. C. Gates, *Torreyia* II: 128. 1911; *A. sibiricum* Jacq. f. *arenarium* (F. C. Gates) Fern., *Rhodora* 37: 328. 1935.