

Redécouvertes du *Trichostema dichotomum* Linnaeus (Lamiaceae) au Québec, en Montérégie

André Sabourin and Caroline Bélair

Volume 138, Number 2, Summer 2014

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1025063ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1025063ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

La Société Provancher d'histoire naturelle du Canada

ISSN

0028-0798 (print)

1929-3208 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Sabourin, A. & Bélair, C. (2014). Redécouvertes du *Trichostema dichotomum* Linnaeus (Lamiaceae) au Québec, en Montérégie. *Le Naturaliste canadien*, 138(2), 4–7. <https://doi.org/10.7202/1025063ar>

Article abstract

Prior to 2011, the last record of the forked bluecurls (*Trichostema dichotomum* Linnaeus) in Québec was of a specimen collected in the Baie Missisquoi area in 1952. In 2011, this species was discovered growing at 3 sites around Cazaville, in the municipality of Saint-Anicet (regional county municipality (RCM) of Le Haut-Saint-Laurent). In 2013, it was found growing at a further 2 sites around Cazaville and at 1 site in Saint-Chrysostome, which is located within the same RCM. This paper describes the morphological characteristics of the species, its distribution in North America, the habitats in which it occurs, companion plants and additional data associated with the Québec population. The importance of habitat conservation, particularly in the Cazaville area, is also discussed.

Redécouvertes du *Trichostema dichotomum* Linnaeus (Lamiaceae) au Québec, en Montérégie

André Sabourin et Caroline Bélair

Résumé

Trichostema dichotomum Linnaeus n'avait pas été observé au Québec depuis 1952, à la suite d'une récolte faite à la baie Missisquoi. En 2011, l'espèce a été redécouverte sur 3 sites de la localité de Cazaville, dans la municipalité de Saint-Anicet (MRC Le Haut-Saint-Laurent). En 2013, elle a aussi été localisée sur 2 autres sites de Cazaville et 1 site de Saint-Chrysostome, dans la même MRC. Nous présentons les caractéristiques morphologiques de cette plante, son aire de répartition en Amérique du Nord, ses habitats, les plantes compagnes et autres données concernant ses mentions québécoises. Nous ajoutons quelques notes sur l'importance de la conservation des habitats, surtout à Cazaville.

MOTS CLÉS: Cazaville, milieux xériques, plante rare, Québec, trichostème fourchu

Abstract

Prior to 2011, the last record of the forked bluecurls (*Trichostema dichotomum* Linnaeus) in Québec was of a specimen collected in the Baie Missisquoi area in 1952. In 2011, this species was discovered growing at 3 sites around Cazaville, in the municipality of Saint-Anicet (regional county municipality (RCM) of Le Haut-Saint-Laurent). In 2013, it was found growing at a further 2 sites around Cazaville and at 1 site in Saint-Chrysostome, which is located within the same RCM. This paper describes the morphological characteristics of the species, its distribution in North America, the habitats in which it occurs, companion plants and additional data associated with the Québec population. The importance of habitat conservation, particularly in the Cazaville area, is also discussed.

KEYWORDS: Cazaville, forked bluecurls, Québec, rare plant, xeric habitats

Introduction

Le trichostème fourchu (*Trichostema dichotomum*) a été redécouvert au Québec, à Cazaville, dans la municipalité de Saint-Anicet, et à Saint-Chrysostome (MRC Le Haut-Saint-Laurent). Cette plante, auparavant considérée disparue de la province, n'avait pas été récoltée depuis 1952.

La première redécouverte s'est faite en septembre 2011 à Cazaville, lors de la réalisation d'une étude que nous effectuons et visant à évaluer l'ampleur de la menace des plantes envahissantes dans l'habitat de 2 espèces de végétaux rares au Québec; 3 sites distincts ont été localisés. Les 2 taxons rares concernés étaient l'aristide à rameaux basilaires (*Aristida basiramea*), une graminée désignée menacée au Québec et en voie de disparition au Canada, et la monarde ponctuée (*Monarda punctata* var. *villicaulis*), une lamiacée désignée menacée au Québec et candidate à la désignation au Canada (CDPNQ, 2008). En septembre 2013, lors d'une recherche sur des sites connus et occupés par l'aristide à rameaux basilaires, qui avait besoin d'une mise à jour, 2 autres populations furent localisées.

À Saint-Chrysostome, une autre redécouverte a été faite en août 2013 lors d'un inventaire forestier et botanique axé sur la conservation de propriétés privées.

Taxonomie

Le trichostème fourchu fait partie de la famille des Lamiacées (*Lamiaceae*). C'est une plante vasculaire annuelle de taille relativement réduite au Québec, allant de 3 à 30 cm de hauteur, dressée, ramifiée et densément pubescente-glanduleuse

(figure 1); plus au sud, la taille peut atteindre 1 m de hauteur (Lewis, 1945). Les feuilles sont entières, lancéolées à ovées et opposées comme les rameaux. La floraison se produit à la fin de l'été; au début d'août, l'espèce est en boutons floraux (Montgomery et Morton, 1973). Les fleurs sont petites et asymétriques, les sépales inégaux et fourchus et les pétales bleu-violet, longs de 4 à 6 mm. La lèvre inférieure est ponctuée de violet foncé et les 4 étamines saillantes sont recourbées et mesurent jusqu'à 15 mm de long (Lewis, 1945; Comité Flore québécoise de Flora Quebeca, 2009). Il est intéressant de noter que certains spécimens de Saint-Chrysostome portaient 5 étamines (figure 2). La racine pivotante peut parfois dépasser la tige en longueur, ce qui représente une adaptation pour mieux aller chercher l'humidité du sol dans les habitats secs et bien drainés que l'espèce occupe.

Statuts et aires de répartition

Le statut de l'espèce au Québec est « susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable », alors que l'espèce est candidate à la désignation au Canada. Ses rangs de priorité

André Sabourin est consultant en botanique.

asabourin@drpcpro.com

Caroline Bélair est chargée de projets chez Conservation de la nature Canada – région du Québec. Conservation de la nature Canada (CNC) est un organisme privé à but non lucratif, qui assure la conservation à long terme de milieux naturels présentant une importance pour la diversité biologique.



Sophie Taddeo

Figure 1. Plant de trichostème fourchu en fleurs (*Trichostema dichotomum*).



David Lemieux-Bibeau

Figure 2. Fleur à 5 étamines du trichostème fourchu (*Trichostema dichotomum*).

pour la conservation étaient G5/N1N2/SX. L'aire de répartition globale (G5) couvre tout le sud-est et le centre-est de l'Amérique du Nord, allant du sud du Maine à la Floride, puis vers l'ouest jusqu'au Texas et vers le nord jusqu'au sud du Michigan (Morton, 1987).

Le rang québécois SX (disparu) a, depuis, été révisé à S1, soit très rare et très à risque (Nature Serve, 2013). Ailleurs au Canada (N1N2), ce trichostème n'est considéré indigène que dans un seul site du sud-ouest de l'Ontario, à St. Williams près de Turkey Point sur le lac Érié (comté de Haldimand). L'espèce y est connue depuis 1971 et croît sur les sables dénudés d'une plantation de conifères. Par contre, elle est considérée comme introduite le long d'une voie ferrée de la même région (Montgomery et Morton, 1973; Morton, 1987; Oldham et Brinker, 2009).

Répartition québécoise et sites de redécouvertes

Avant les récoltes récentes, la dernière et seule récolte québécoise, en date du 17 août 1952, avait été effectuée par le frère Louis-Alphonse, à la baie Missisquoi (sans mention d'habitat; Herbar Marie-Victorin-MT). Une seconde mention, litigieuse, concernerait Côte-Sainte-Catherine; elle serait basée sur une récolte du frère Cléonique-Joseph, faite en juillet 1920 à l'île à Paquette, nommée aussi l'île à Boquet. Cependant, sur une étiquette de cette récolte à l'herbier Marie-Victorin (MT, n° 12076), le botaniste Bernard Boivin y a noté que la récolte serait une erreur d'étiquetage et constituerait un double d'un spécimen récolté dans le Maine et déposé aussi à l'herbier Marie-Victorin (MT, n° 2679). Montgomery et Morton (1973) ont mentionné que les 2 étiquettes d'herbier en question se ressemblaient beaucoup et que la conclusion de Bernard Boivin était justifiée. Ainsi, il n'y aurait eu qu'une seule mention québécoise (baie Missisquoi) en 1952, et c'est pourquoi l'espèce était considérée comme disparue du Québec.

À Cazaville, qui est situé à 70 km au sud-ouest de Montréal, nous avons trouvé le trichostème fourchu sur 5 sites disjoints. La première redécouverte a été faite le 22 septembre 2011, sur un lot municipal situé au nord du chemin Neuf; la plante y était en fin de floraison et surtout en fruit. La même journée, 2 autres populations de ce trichostème ont été localisées à plus de 1 km de distance les unes des autres.

Ces 3 mentions de 2011 sont appuyées par des spécimens d'herbier: MRC Le Haut-Saint-Laurent: Cazaville – population n° 1: chemin Neuf, lot municipal, dune sèche et dénudée, environ 400 individus sur 30 × 20 m, 22 septembre 2011, A. Sabourin, C. Bélair & S. Taddeo 3234 (MT); Cazaville – population n° 2: à l'est de la montée Trépanier et au sud de la route 132, sable dénudé dans un chemin forestier d'une plantation de pin rouge, environ 1 000 individus sur 100 × 1 m, 23 septembre 2011, A. Sabourin, C. Bélair & S. Taddeo 3236 (MT); Cazaville – population n° 3: à l'ouest de la montée Cazaville et au nord du chemin Smith, dune très sèche et dénudée à côté d'une sablière en exploitation, environ 1 000 individus sur 50 × 5 m, A. Sabourin, C. Bélair & S. Taddeo 3237 (MT).

Les sites n^{os} 4 et 5 de Cazaville ont été arpentés le 3 septembre 2013 par Carine Deland, Caroline Tanguay et Stéphanie Camazon. La population n^o 4 occupe une sablière en partie exploitée au sud du chemin Neuf, à environ 1 km à l'est du chemin Stuart; des milliers d'individus du trichostème fourchu en fleurs et en fruits y ont été observés sur une aire d'environ 3 ha. La population n^o 5 se trouve sur une ancienne piste de course de chevaux, du côté nord du chemin Ridge, située à peu près entre la montée de Cazaville et le chemin Stuart; plus de 1 000 individus occupaient une bande longue d'environ 1 km et large de 5 m. Les 5 populations se trouvent sur des propriétés privées et sont distantes de 1,1 à 2,6 km les unes des autres.

À Saint-Chrysostome, localisé à 35 km au sud de Montréal et à 45 km à l'est de Cazaville, le trichostème fourchu a été trouvé le 22 août 2013 par David Lemieux-Bibeau. C'était dans le rang Saint-Jean-Baptiste, à l'ouest de la municipalité, sur une propriété privée. David évalue la population à 40-50 individus uniformément dispersés sur 11 m², dans une partie sablonneuse d'un enclos de chevaux. Le site de Saint-Chrysostome constitue la nouvelle limite nord de la répartition du trichostème fourchu. En effet, c'est seulement au Québec que cette espèce dépasse le 45° degré de latitude nord (Lewis, 1945; Morton, 1987; Voss et Reznicek, 2012). Par ailleurs, les observations récentes les plus rapprochées de celles de Cazaville et Saint-Chrysostome se trouvent dans les comtés de St. Lawrence et Clinton, dans la partie nord de l'État de New York (Weldy et Werier, 2011).

La mention de Saint-Chrysostome est appuyée par un spécimen d'herbier : MRC Le Haut-Saint-Laurent : Saint-Chrysostome, rang Saint-Jean-Baptiste, section sablonneuse dans un enclos pacagé par des chevaux, 40-50 individus sur 11m², D. Lemieux-Bibeau & F. Naud Véronneau LB13-1 (MT).



André Sabourin

Figure 3. Habitat du trichostème fourchu (*Trichostema dichotomum*) à Cazaville.



David Lemieux-Bibeau

Figure 4. Habitat du trichostème fourchu (*Trichostema dichotomum*) à Saint-Chrysostome.

Habitat, plantes compagnes et conservation

L'habitat du trichostème fourchu à Cazaville peut se résumer ainsi : milieux sablonneux ouverts variant de très secs à frais, dunes dénudées et sèches (figure 3), sablières, chemins forestiers, sentiers de véhicules tout-terrain, piste de course de chevaux abandonnée, clairières. Ce sont des habitats qui sont ou ont été soumis aux perturbations causées par les activités humaines, qui éliminent ou empêchent l'implantation des espèces arborescentes et arbustives. Dans ces habitats dénudés ou dégagés, où le sable est souvent à nu, le trichostème fourchu

peut s'implanter et se maintenir puisque la compétition des autres espèces, qu'il tolère peu, y est faible.

Nous croyons que cette espèce est indigène à Cazaville, puisqu'elle occupe son habitat naturel et qu'elle ne se trouve pas près d'habitations ou le long de routes ou de voies ferrées. À travers le temps et l'histoire, elle doit s'être maintenue dans ce complexe dunaire, à la faveur de clairières naturelles sèches, dans les forêts partiellement ouvertes, et vraisemblablement maintenues, dans le passé, par des feux de forêt récurrents. Le complexe dunaire occupe un territoire approximatif de 10 × 2 km, bien que les dunes n'y soient pas toujours présentes.

Une trentaine d'espèces compagnes ont été notées dans les mêmes habitats où croît le trichostème fourchu à Cazaville. Parmi celles-ci, une quinzaine de taxons se démarquent parce qu'ils ont été observés à au moins à 2 des 5 sites. Ce sont *Ambrosia artemisiifolia*, *Aristida basiramea*, *Asclepias syriaca*, *Dichantherium acuminatum*, *Fragaria virginiana*, *Potentilla argentea*, *Rubus allegheniensis*, *Solidago nemoralis*, *Cyperus houghtonii*, *Danthonia spicata*, *Elymus repens*, *Pilosella piloselloides*, *Poa compressa*, *Rumex acetosella*, *Silene vulgaris*. Six de ces 15 taxons sont introduits.

L'aristide à rameaux basilaires, qui a pour ainsi dire contribué à la redécouverte du trichostème fourchu, se trouve sur les 5 sites. Quant à la monarde ponctuée, des milliers d'individus ont été observés avec la population n° 5. Quatre autres plantes rares au Québec, susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, ont été identifiées aux sites où croît le trichostème fourchu : le souchet de Schweinitz (*Cyperus schweinitzii*, population n° 1); le souchet grêle (*Cyperus lupulinus* subsp. *macilentus*; population n° 3); le fimbristyle d'automne (*Fimbristylis autumnalis*; population n° 4), qui n'était connu en Montérégie que par une mention historique à l'île Perrot (CDPNQ, 2008), et la gentiane frangée (*Gentianopsis crinita*; population n° 4). La présence de ces 7 espèces rares, dans un espace restreint, démontre son importance floristique, ce qui en fait un secteur prioritaire pour la conservation. Les plantes envahissantes ou celles entraînant la fermeture du milieu font subir une menace moyenne à l'aristide et à la monarde ponctuée aux sites n°s 1 et 2 et faible au site n° 3 (Sabourin, 2011); on pourrait attribuer ces conclusions aussi au trichostème fourchu. Aux populations n°s 4 et 5, qui se trouvent sur des sites abandonnés, la menace vient des autres espèces de plantes qui pourraient les occuper avec le temps.

À Saint-Chrysostome, le trichostème fourchu occupe un milieu sablonneux et graveleux, ouvert, sec à frais, partiellement dénudé par le piétinement des chevaux (figure 4). Il est donc tributaire de l'usage du sol qu'en feront les propriétaires. L'espèce y occupe un autre milieu perturbé; elle pourrait également y être indigène. Les principales plantes compagnes sont : *Ambrosia artemisiifolia*, *Agalinis tenuifolia*, *Euphrasia stricta*, *Hypericum mutilum*, *Dichantherium acuminatum*, *Cyperus esculentus*, *Trifolium pratense*.

Conclusion

La redécouverte du trichostème fourchu au Québec démontre que les recherches sur le terrain demeurent toujours nécessaires pour les connaissances floristiques, notamment pour les plantes rares ou considérées disparues depuis longtemps. Cependant, on peut se demander pourquoi le trichostème fourchu n'avait jamais été observé à Cazaville, où quelques botanistes avaient déjà herborisé, surtout le site du lot municipal sur le chemin Neuf. Il est possible que cette plante fasse des apparitions éphémères lors de circonstances édaphiques, écologiques ou climatiques favorables à la germination de sa banque de graines dans le sol ou à sa dispersion. On peut penser aussi que les changements climatiques récents l'aient

favorisée, puisqu'elle se trouve au Québec à la limite nord de son aire de répartition. Des relevés botaniques dans les habitats sablonneux, secs et ouverts de la Montérégie et des régions voisines pourraient s'avérer fructueux pour la découverte d'autres sites occupés par le trichostème fourchu ou d'autres éléments rares de la flore québécoise.

Remerciements

Nous tenons à remercier Sophie Taddeo, assistante à l'intendance des terres et à la géomatique chez Conservation de la nature Canada (CNC), pour son aide et son accompagnement sur le terrain en 2011. CNC tient également à remercier les partenaires financiers qui appuient ses activités à Cazaville : le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec et le gouvernement du Canada (Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril). Carine Deland et Caroline Tanguay, de CNC, nous ont fourni les données concernant les 2 populations de Cazaville où l'espèce a été observée en 2013. Merci également aux propriétaires concernés et à David Lemieux-Bibeau, ingénieur forestier et consultant en botanique chez Ambioterra, qui nous a fourni des informations et des photographies concernant la population de Saint-Chrysostome. ◀

Références

- CDPNQ – CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC, 2008. Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec, 3^e édition. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, 180 p.
- COMITÉ FLORE QUÉBÉCOISE DE FLORAQUEBECA, 2009. Plantes rares du Québec méridional. Guide d'identification produit en collaboration avec le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Les Publications du Québec, Québec, 406 p.
- LEWIS, H., 1945. A revision of the genus *Trichostema*. *Brittonia*, 5 : 276-303.
- MONTGOMERY, F.H. et J.K. MORTON, 1973. *Trichostema dichotomum* L. (Labiatae) new to Canada. *Canadian Field-Naturalist*, 87 : 63-64.
- MORTON, J.K., 1987. *Trichostema dichotomum* Linnaeus. Dans : ARGUS, G.H. et D.J. WHITE (édit). Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, famille des Lamiaceae. Musée national des sciences naturelles, Ottawa, non paginé.
- NATURESERVE, 2013. Nature Serve Explorer: An online encyclopedia of life. Version 7.1. Nature Serve, Arlington, Virginia. Disponible en ligne à : <http://www.natureserve.org/explorer>. [Visité le 14-01-20].
- OLDHAM, M.J. et S.R. BRINKER, 2009. Rare vascular plants of Ontario, 4^e édition. Natural Heritage Information Centre, Ontario Ministry of Natural Resources, Peterborough, 188 p.
- SABOURIN, A., 2011. Étude de l'ampleur de la menace des plantes envahissantes sur les populations d'*Aristida basiramea* et de *Monarda punctata* var. *villicaulis*, à Cazaville. Rapport préparé pour la Société canadienne pour la conservation de la nature – CNC – région du Québec, Montréal, 13 p.
- VOSS, E.G. et A.A. REZNICEK, 2012. Field manual of Michigan flora. The University of Michigan Press, Ann Arbor, 990 p.
- WELDY, T. et D. WERIER, 2011. New York Flora Atlas. New York Flora Association, Albany. Disponible en ligne à : <http://newyork.plantatlas.usf.edu/Plant.aspx?id=1719>. [Visité le 14-01-20].