Les alvars

Des habitats d’importance pour la conservation de la diversité biologique du Québec

2026

Bâtir l’avenir

Québec

Cette publication a été réalisée par la Direction de la protection des espèces et des milieux naturels du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Elle a été produite par la Direction des communications du MELCCFP.

Renseignements

Téléphone : 418 521-3830
1 800 561-1616 (sans frais)

Télécopieur : 418 646-5974
Formulaire : www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp
Internet : www.environnement.gouv.qc.ca

Référence à citer
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. *Les alvars - Des habitats d'importance pour la conservation de la diversité biologique du Québec*, 2026, 11 p., [En ligne].

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec – 2026

Table des matières

Avant-propos et remerciements _____ **iv**

Ce que sont les alvars _____ **1**

Répartition _____ **2**

Types d'alvars _____ **3**

Encadrement légal et réglementaire _____ **5**

Références citées _____ **6**

Avant-propos et remerciements

Ce feuillet est adapté d'un document produit dans le cadre de l'événement « 24 heures de science » dont le thème de la 5e édition, en 2010, était la biodiversité. Il présente une partie de l'information contenue dans un rapport non publié sur les alvars du Québec et produit pour la Direction de la protection des espèces et des milieux naturels du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Nous tenons à remercier l'équipe de rédaction originale (M. Jacques Cayouette, CRECO, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa, et M. André Sabourin, consultant en botanique) et les personnes qui ont collaboré à la production des photos et des cartes.

Photos et cartes :
Figure 1 : Cédric Villeneuve, MELCCFP
Figures 2 et 3 : Sophie Benoît, MELCCFP
Figure 4 : S. J. Darbyshire, CRECO, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa
Figure 5 : Frédéric Coursol, botaniste consultant

Ce que sont les alvars

Le mot *alvar* est un terme suédois qui désigne des communautés végétales de Scandinavie composées principalement de mousses et de plantes herbacées basses sur des plates-formes calcaires. Au début des années 1960, des botanistes canadiens d'origine européenne ont remarqué, dans la région de Kingston en Ontario, des habitats similaires et les ont appelés « alvars ».

Depuis, ce terme est utilisé pour désigner des habitats naturels ouverts en milieu calcaire, relativement plats, sur affleurement rocheux et sol mince, à végétation éparse, composée surtout d'arbustes, de plantes herbacées et de mousses, où la croissance des arbres est presque complètement inhibée. Ces milieux sont habituellement inondés au printemps et subissent d'importantes sécheresses en été.

Ces conditions difficiles favorisent la présence d'une flore, d'une faune et de communautés végétales particulières. On y trouve plusieurs espèces menacées ou vulnérables parmi lesquelles certaines, apparentées aux espèces cultivées, constituent un matériel génétique intéressant pour l'agriculture en raison de leur tolérance à divers stress. La rareté de ces milieux et leurs caractéristiques biophysiques si particulières justifient l'importance de les protéger.

La principale menace à la survie des alvars, en plus du développement domiciliaire, est l'extraction du substrat rocheux. Au moins un alvar du Québec, situé à Joliette, a été détruit à la suite de l'expansion d'une carrière.

Figure 1. Pour les botanistes, les alvars comptent parmi les sites les plus fascinants à explorer puisqu'ils abritent des plantes exclusives à ce type d'habitat.

Répartition

Les alvars constituent des milieux écologiques uniques et très rares sur la planète. On en trouve seulement autour de la mer Baltique, en Europe, et dans le bassin des Grands Lacs de l'Amérique du Nord (Catling, 1995; Catling & Brownell, 1995; Reschke *et al*., 1999; Brownell & Riley, 2000). En Amérique du Nord, les alvars sont confinés aux régions qui ont subi la dernière glaciation du Wisconsinien. Ils se répartissent principalement dans la région des Grands Lacs, surtout en Ontario et au Michigan, mais aussi au Wisconsin, en Ohio et dans l'État de New York. On en trouve aussi dans l'extrême sud du Québec et le nord-ouest du Vermont.

Figure 2. Répartition des alvars en Amérique du Nord

La reconnaissance officielle des alvars au Québec date de 1992 et les premiers sites qui ont été étudiés étaient localisés le long de la rivière des Outaouais, entre Aylmer et l'île aux Allumettes. Par la suite, on en a trouvé jusque dans la grande région de Montréal. Jusqu'à maintenant, 22 sites d'alvars ont été répertoriés au Québec. Ils constituent la limite nord-est de ce type d'habitat en Amérique du Nord.

Les alvars québécois se situent surtout sur des assises paléozoïques ordoviciennes comprenant des calcaires de Trenton, Chazy ou Black River, des dolomies de Beekmantown, ou des assises précambriennes de marbre ou calcaire cristallin. On croit qu'après le retrait de la mer de Champlain, certains phénomènes ont empêché ou limité leur afforestation.

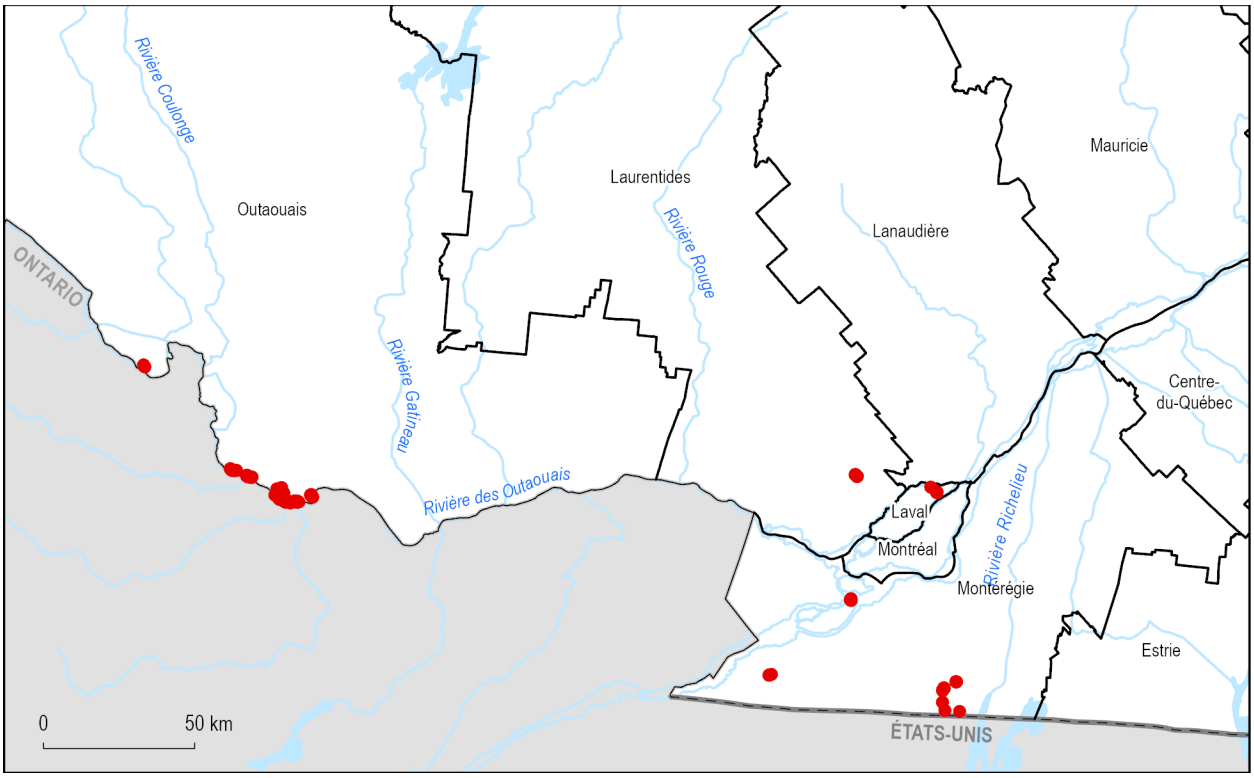

Figure 3. Répartition des alvars au Québec

Types d'alvars

Il existe différentes classifications des alvars. Relativement simple, celle retenue pour les alvars du Québec repose sur l'importance relative des strates de végétation (Catling & Brownell, 1998; Reschke *et al.*, 1999; Brownell & Riley, 2000). Elle distingue au départ deux grandes catégories d'alvars : les alvars riverains et les alvars de plateau.

Figure 4. Alvar riverain

Les alvars riverains sont des formations rocheuses calcaires horizontales subissant des inondations périodiques provenant des rivières ou des lacs, et de l'érosion des glaces et des vents. Ils s'étendent de 30 à 50 mètres jusqu'à l'intérieur des terres, ce qui les distingue des rivages ordinaires. Les végétations herbacée ou arbustive y dominent. Cinq alvars riverains ont été répertoriés au Québec. Tous se trouvent le long de la rivière des Outaouais.

Figure 5. Alvar de plateau de type prairie rocheuse

Les alvars de plateau se situent sur des plateformes rocheuses et calcaires intérieures, subissant des sécheresses prolongées et des inondations périodiques provenant des précipitations; l'alternance de bandes ouvertes et boisées est caractéristique de ce type d'alvars. Selon le pourcentage de recouvrement des arbres, on distingue trois principaux types d'alvars de plateau : ouverts, savanes et boisés ouverts. Chaque type se subdivise à son tour en trois sous-types en fonction du pourcentage de recouvrement des surfaces rocheuses, des plantes herbacées et des arbustes.

Parmi les neuf types d'alvars de plateau reconnus par cette classification, sept sont représentés au Québec. Les plus fréquents sont les alvars de plateau de sous-type prairie (huit sites) et ceux de sous-type savane arbustive (quatre sites).

Encadrement légal et réglementaire

La notion d'alvar est définie à l'article 4 du RAMHHS. De plus, deux articles encadrent la circulation dans de tels milieux :

- **71.** Il est interdit d'y faire des courses, des rallyes ou toute autre compétition de véhicules motorisés.
- **72**. Il est interdit d'y circuler en véhicules motorisés, sauf :
    - au moyen de véhicules hors route lorsqu'il y a un couvert de glace, de manière à ne pas créer d'ornières;
    - pour accéder à une propriété lorsqu'il n'y a ni chemin ni ouvrage de traverse pour y accéder;
    - dans l'exécution d'un travail.

À noter que ces articles ne s'appliquent pas dans un littoral ou une rive qui se superpose à un alvar (art. 70 RAMHHS).

Pour en savoir plus, consultez la page Web du RAMHHS.

Références citées

Brownell, V. R. & J. L. Riley. 2000. The alvars of Ontario. Significant alvar natural areas in the Ontario Great Lakes Region. - Federation of Ontario Naturalists. 269 p.

Catling, P. M. 1995. The extent of confinement of vascular plants to alvars in Southern Ontario. - Canadian Field-Naturalist 109: 172-181.

Catling, P. M. & V. R. Brownell. 1995. A review of the alvars of the Great Lakes region: distribution, floristic composition, biogeography and protection. Canadian Field-Naturalist 109: 143-171.

Catling, P. M. & V. R. Brownell. 1998. Importance of fire in the maintenance of distinctive, high biodiversity plant communities on alvars - evidence from the Burnt Lands, eastern Ontario. Canadian Field-Naturalist 112: 661-667.

Reschke, C. R., R. Reid, J. Jones, T. Feeney & H. Potter. 1999. Conserving Great Lakes Alvars. - The Nature Conservancy, Great Lakes Program, Chicago. 230 p.

Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs

Québec