

Étude de cas d'une solution nature

Le Marais de la Rivière-aux-Cerises

Équipe de travail

Rédaction : Manon Nuyt, Nature Québec

Révision : Rachel Charbonneau, Marie-Audrey Nadeau Fortin, Anne-Céline Guyon, Emmanuelle Vallières-Léveillé, Leïla Loucif, Nature Québec

Remerciements : Merci à Gabriel Tej, Directeur de la conservation et de l'éducation à L'Association du Marais de la Rivière-aux-Cerises, pour son temps et ses informations précieuses à propos du Marais de la Rivière-aux-Cerises.

À propos du projet « En mode Solutions nature »

Porté par Nature Québec et la Société pour la Nature et les Parcs (SNAP Québec) et appuyé par un comité consultatif, le projet *En mode solutions nature* vise à faire reconnaître les solutions nature comme outil de lutte aux changements climatiques au Québec, de même que leurs bénéfices par rapport aux solutions technologiques. Par une campagne de sensibilisation et l'accompagnement de projets vitrines dans des municipalités, *En mode solutions nature* propose d'évaluer et de faire connaître le potentiel des écosystèmes dans la mitigation et l'adaptation aux changements climatiques sur le territoire québécois. Le projet *En mode solutions nature* bénéficie d'une aide financière du gouvernement du Québec tirée du programme Action-Climat Québec et rejoint les objectifs du Plan pour une économie verte 2030.

Pour plus d'informations, visitez le site : www.solutions-nature.org

À propos de la Société pour la nature et les parcs (SNAP Québec)

La Société pour la Nature et les Parcs (SNAP Québec) est un organisme à but non lucratif dédié à la protection de la nature. Nous travaillons à la création d'un réseau d'aires protégées à travers la province, afin d'assurer la protection à long terme de la forêt boréale, du Grand Nord, du Saint-Laurent et des écosystèmes qui abritent nos espèces menacées. Nous veillons également à la bonne gestion des aires protégées existantes.



Pour en savoir plus: www.snapquebec.org

Le projet *En mode Solutions Nature* bénéficie d'une aide financière du gouvernement du Québec tirée du programme Action-Climat Québec et rejoint les objectifs du Plan pour une économie verte 2030.

À propos de Nature Québec

Nature Québec est un organisme national sans but lucratif œuvrant à la conservation des milieux naturels et à l'utilisation durable des ressources depuis 1981. Appuyée par un réseau de scientifiques, son équipe mène des projets et des campagnes autour de quatre axes : la biodiversité, la forêt, l'énergie et le climat, ainsi que l'environnement urbain. L'organisme regroupe plus de 90 000 membres et personnes sympathisantes, 40 groupes affiliés et est membre de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Partout au Québec, nous sensibilisons, mobilisons et agissons en vue d'une société plus juste, à faible empreinte écologique et climatique, solidaire du reste de la planète.

Pour en savoir plus : <http://www.naturequebec.org/>



Qu'est-ce que les solutions nature pour le climat ?

Les solutions nature pour le climat (SNC) (*nature-based climate solutions* en anglais) sont un ensemble d'actions mettant de l'avant les écosystèmes dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et l'adaptation aux changements climatiques¹. Ces solutions s'appliquent tant aux secteurs de l'agriculture, de la gestion des eaux, de la foresterie que de l'aménagement urbain. Contrairement aux technologies et aux infrastructures « grises », elles génèrent plusieurs co-bénéfices pour la biodiversité et les populations humaines².

Considérant que les changements climatiques font l'objet d'un consensus par la communauté scientifique internationale³, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) met de l'avant ces initiatives à moindre coût. Elles s'inscrivent dans le Cadre mondial de la biodiversité post-2020 visant à répondre aux enjeux climatiques et de perte de la biodiversité afin de soutenir le bien-être des communautés humaines⁴.

Au Canada, on estime que les solutions nature peuvent fournir annuellement jusqu'à 78,2 mégatonnes d'équivalent CO₂ de réduction d'ici 2030⁵, soit l'équivalent des émissions de 21 millions de véhicules sur les routes chaque année.

Les solutions nature sont orientées autour de trois axes d'interventions : protéger, mieux gérer et restaurer les écosystèmes.

Ce document décrit un exemple de solution nature : la protection d'un milieu humide.

-
1. UICN, 2016. Résolution WCC-2016-Res-069-FR. Définition des solutions fondées sur la nature. Disponible à : https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_069_FR.pdf.
 2. UICN, 2020. Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature. Cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle des SFN. Première édition. Gland, Suisse : UICN.
 3. Cook, J., Oreskes, N., Doran, P. T., Anderegg, W. R. L., Verheggen, B., Maibach, E. W. et al. 2016. Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. *Environ. Res. Lett.* 11:48002. DOI: 10.1088/1748-9326/11/4/048002.
 4. Pörtner, H.O., Scholes, R.J., Agard, J., et al. 2021. IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change; IPBES and IPCC, Bonn, Germany, DOI: 10.5281/zenodo.4782538.
 5. Drever, D. R., Cook-Patton, S. C., Akhter, F., Badiou, P. H., Chmura, G. L., Davidson, S. J., et coll. Natural climate solutions for Canada. *Sci. Adv.* 7, eabd6034 (2021).



Le Marais de la Rivière-aux-Cerises

Le Marais de la Rivière-aux-Cerises est un complexe de milieux humides et forestiers situé en plein cœur de Magog. Dominé par une immense tourbière en formation depuis des millénaires, ce territoire de près de 180 ha est aujourd'hui en partie protégé grâce à la mobilisation de citoyen-ne-s qui, dès les années 80, ont compris le besoin de préserver ce milieu riche en biodiversité. Depuis 1997, l'Association du Marais de la Rivière-aux-Cerises (LAMRAC) assure la protection et la mise en valeur du Marais, ainsi que la sensibilisation et l'éducation du public aux enjeux liés à la biodiversité et aux milieux humides. LAMRAC gère actuellement 133,4 ha du territoire du Marais. Les terres restantes conservent leurs usages résidentiels, commerciaux et agricoles.

Pourquoi protéger le Marais?

Le besoin de protéger le Marais est né du désir de citoyen-ne-s de Magog de protéger un milieu naturel exceptionnel menacé par diverses pressions anthropiques, notamment le développement urbain. En effet, avant 1989, un projet de développement urbain prévoyait de recouvrir et remblayer une grande partie du Marais, jusqu'à la rivière. Des citoyen-ne-s se sont alors mobilisé-e-s et ont proposé à la municipalité un plan de mise en valeur du territoire pour le rendre accessible au public et le protéger.

La protection et la mise en valeur de ce milieu humide apportent de nombreux bénéfices et répondent à des défis sociétaux d'ampleur. Voici quelques exemples :

- **Atténuation et adaptation aux changements climatiques** : Préserver ce milieu humide permet de stocker une importante quantité de carbone en plus d'aider à la lutte aux îlots de chaleur et le contrôle des inondations. Une caractérisation de la tourbière du Marais a permis d'estimer la quantité de carbone stockée par celle-ci à environ 110 630 tonnes⁶.
- **Préservation de la biodiversité** : Protéger la nature permet de fournir des habitats pour la biodiversité et de lutter contre son déclin. Au Marais, plus de 600 espèces ont été identifiées, dont une vingtaine en situation précaire⁷.
- **Gestion des risques naturels** : Le Marais est situé dans une des zones inondables majeures de la Ville de Magog et, en tant que milieu humide, il joue un rôle d'atténuation des inondations potentielles.
- **Gestion de l'eau** : Le Marais agit comme un immense filtre naturel pour l'eau du bassin versant de la rivière aux Cerises, qui se déverse dans le lac Memphrémagog. Ce dernier est la source d'eau potable de plus de 200 000 personnes, incluant les municipalités de Magog et de Sherbrooke.

6. Magnan, G., Garneau, M., 2022. Quantification du carbone stocké dans les tourbières du Marais de la Rivière-aux-Cerises, Bilan des travaux réalisés - Automne 2021 & Hiver 2022. Centre Géotop, Université du Québec à Montréal.

7. Gabriel Tej, Directeur de la conservation et de l'éducation à LAMRAC, rencontre et échanges d'informations, février - mai 2023.

- **Santé** : La protection à perpétuité d'un complexe de milieux humides et forestiers situé en milieu urbain offre un espace vert accessible en plein cœur de Magog. Le Marais est un lieu de ressourcement, de détente, d'entraînement ou d'émerveillement pour des centaines de milliers de visiteurs-euses chaque année. Les effets bénéfiques de la proximité avec la nature sur la santé humaine (mentale et physique) ont été démontrés à maintes reprises^{8,9,10}.
- **Développement socio-économique durable** : Le Marais est devenu l'attraction touristique principale de Magog. En attirant des centaines de milliers de visiteurs-euses chaque année, il est une source importante de retombées économiques locales (restauration, hébergement, etc.).
- **Emploi** : La constitution de LAMRAC, assurant la gestion du Marais, a entraîné la création d'emplois. Une douzaine de personnes y travaillent à temps plein et entre quatre et huit personnes rejoignent l'équipe en été en tant qu'étudiant-e-s ou stagiaires.
- **Éducation** : LAMRAC a développé une offre éducative importante destinée à tous les publics, notamment les groupes jeunesse, les groupes organisés, les touristes, la population locale, etc. L'éducation au Marais prend des formes très variées, allant de panneaux d'interprétation le long des sentiers à des camps d'été pour les jeunes. De plus, LAMRAC travaille avec cinq universités (Université Concordia, Polytechnique Montréal, Université de Sherbrooke, Université du Québec à Montréal, Université de Montréal) sur des projets de recherche se déroulant sur le territoire du Marais, pour connaître davantage encore ce complexe de milieux humides et les pressions qui s'exercent sur lui.

La réalisation du projet

Il s'est passé près de 15 ans entre les premiers gestes citoyens et la création de LAMRAC avec la signature de l'entente de gestion. Depuis, de nombreuses actions ont été réalisées au Marais de la Rivière-aux-Cerises.

-
8. Aerts, R., Honnay, O., & Van Nieuwenhuysse, A. (2018). Biodiversity and human health : Mechanisms and evidence of the positive health effects of diversity in nature and green spaces. *British Medical Bulletin*, 127(1), 5-22. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldy021>
 9. Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual Review of Public Health*, 35(1), 207-228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
 10. Sandifer, P. A., Sutton-Grier, A. E., & Ward, B. P. (2015). Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being : Opportunities to enhance health and biodiversity conservation. *Ecosystem Services*, 12, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.12.007>



© LAMRAC



© LAMRAC

Concrètement, que s'est-il passé ?

État initial avant 1989

Le Marais de la Rivière-aux-Cerises est un complexe de milieux humides (tourbière, marais et marécages). La tourbière est présente depuis plus de 6 000 ans, mais le Marais n'atteint son niveau actuel qu'en 1930 avec la construction de barrages hydroélectriques faisant presque doubler de grandeur la zone humide¹¹.

De 1930 à 1989, les terres du Marais ont été exploitées de plusieurs façons : remblaiement d'une plage, exploitation d'une gravière, création de deux étangs à des fins de pisciculture, utilisation d'une zone de 15 200 m² comme dépotoir et développement à des fins résidentielles réduisant sa superficie de 30 %¹².

À la fin des années 1980, le Marais est enclavé dans des zones résidentielles et agricoles et menacé par un plan d'aménagement du territoire prévoyant de le remblayer jusqu'à la rivière à des fins de développement urbain.

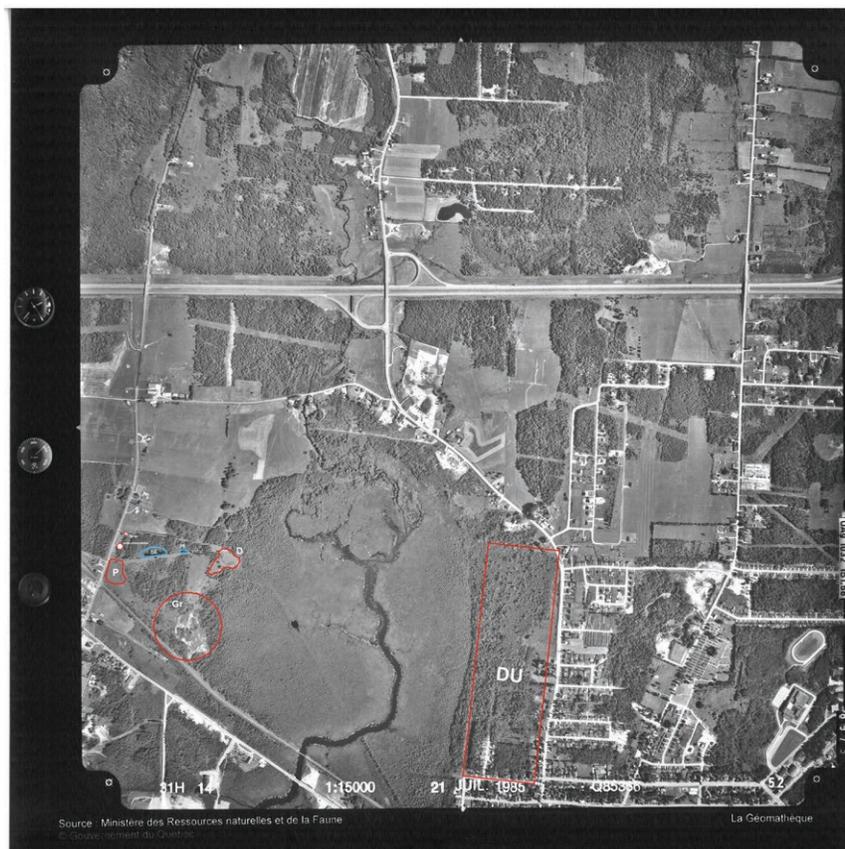


Photo de 1985 avec un détail des éléments mentionnés; P = stationnement actuel, GÉ = grand étang, PÉ = petit étang, D = dépotoir, Gr = gravière, DU = développement urbain qui a eu lieu, aujourd'hui il y a des condominiums sur toute la zone DU.

11. Vidéo : Histoire d'un marais N°3 - Benoît Vaillancourt. Publié sur YouTube le 26 avril 2018 par NousTV. <https://www.youtube.com/watch?v=EO2nMUwl5QI&list=PL-PotX8x1AOsHTAYjK7xcLg0rcpu1Zi8&index=2>

12. Gabriel Tej, Directeur de la conservation et de l'éducation à LAMRAC, rencontre et échanges d'informations, février - mai 2023.

Plan d'action

En 1989, des citoyen-ne-s conscientisé-e-s par l'urgence d'assurer la protection et la pérennité de ce milieu vivant exceptionnel, se sont regroupé-e-s pour acquérir les terrains du Marais de la Rivière-aux-Cerises.

Ils décidèrent de présenter un plan aux municipalités (Canton et Ville de Magog) en vue de valoriser, protéger et rendre accessible au public le Marais. Ce projet prévoyait l'acquisition de terrain par les municipalités avec l'aide financière de la Fondation de la Faune du Québec (FFQ) pour en assurer la protection, ainsi qu'un plan de mise en valeur définissant, entre autres, les sentiers et l'aménagement d'infrastructures permettant l'accessibilité au Marais.

34 ans d'actions pour protéger le Marais

- **1989** :
 - Grâce à un regroupement de citoyen-ne-s, l'ancienne Ville de Magog et l'ancien Canton de Magog, avec l'aide financière de la FFQ, achètent les lots du Marais (130 ha, soit environ 60 % du Marais), précédemment en terre privée.
 - Le Marais obtient le statut de parc public.
- **1997** : Formation de LAMRAC.
- **1998** :
 - Entente de gestion signée entre la Ville et LAMRAC qui devient gestionnaire des territoires achetés par les anciennes municipalités.
 - Première action de nettoyage du dépotoir : Plus de 60 tonnes de déchets sont retirées. Depuis, 28 opérations de nettoyage du dépotoir ont eu lieu grâce à l'aide de l'OBNL Action Saint-François.
 - L'ensemble du Marais se voit octroyer par la MRC Memphrémagog le statut de site de conservation.
 - Développement d'un programme éducatif (sorties scolaires (capture d'insectes au champ, pêche à l'étang, etc), camp de jour (classes vertes du Marais, etc.)).
- **1999** : Début des travaux d'aménagement des sentiers et passerelles.
- **2000** : Le sentier du Pionnier ouvre au public.
- **2003** : Les travaux d'aménagement sont complétés (longtemps, le plus long réseau de passerelles en milieu humide au Québec)

- 2,8 km de sentiers sur pilotis, 2,8 km de sentiers de graviers, 2,5 km de sentiers pour la randonnée en raquette, un sentier dédié à l'ornithologie avec réseau de mangeoires et nichoirs, une terrasse couverte avec aire de pique-nique, des toilettes écologiques adaptées, une tour d'observation de six mètres de hauteur, des panneaux d'interprétation sur la faune et la flore.
- **2010** : Le Marais est une zone écologique protégée par la *Loi sur la qualité de l'environnement*.
- **2011** : Ouverture du centre d'interprétation.
- **2021** :
 - Inauguration de l'exposition *Entre ciel et terre*.
 - Le Marais obtient une agrégation en tant qu'institution muséale reconnue par le ministère de la Culture et des Communications du Québec (MCCQ).
 - Plusieurs inventaires fauniques et floristiques d'envergure ont été réalisés au fil des ans (2007-2008, 2012-2013, 2021)

Obstacles et leviers pour conserver le Marais

La conservation de ce complexe de milieux humides a fait face à plusieurs obstacles. D'abord, les terres étaient initialement privées. Le premier obstacle était alors financier, car il a fallu trouver les fonds nécessaires pour en faire l'acquisition.

Ensuite, le territoire était divisé entre deux municipalités, et l'entente entre ces dernières était un frein au projet.

Finalement, l'expansion de la protection du territoire est encore freinée par certain-e-s propriétaires limitrophes, dont des développeurs-euses immobiliers-ères et des entreprises, qui n'ont pas à cœur la protection du Marais.

Cependant, le projet a pu voir le jour grâce, notamment, à la concertation et la mobilisation des citoyen-ne-s impliqué-e-s, la volonté d'action et la concertation du monde municipal (élu-e-s) et à la participation financière de la FFQ.

Menaces actuelles subies par le Marais

Obtenir un statut de protection n'est pas suffisant pour conserver un milieu humide. Il est important d'effectuer l'évaluation et le suivi des menaces pesant sur le milieu et les espèces, ainsi que de mettre en place des actions réduisant leurs impacts pour préserver l'intégrité de l'écosystème.

Le Marais de la Rivière-aux-Cerises est soumis à de nombreuses menaces et pressions.



Des espèces exotiques envahissantes comme le roseau commun, la renouée du Japon, la moule zébrée et le myriophylle à épis s'installent au Marais. Ces espèces sont des menaces pour d'autres espèces indigènes plus sensibles.

La faune et la flore sont aussi perturbées par les visiteurs-euses sur les sentiers et le grand nombre d'embarcations sur la rivière.

Le Marais est également menacé par la pollution. Les sources de cette contamination de l'eau sont nombreuses ; l'ancien dépotoir, deux terrains de golf, les eaux usées de la municipalité d'Orford dont l'usine de traitement des eaux usées, fonctionnelle aujourd'hui, n'a pas fonctionné pendant longtemps, l'agriculture, la circulation routière (autoroute 10, route 112 et chemin de fer) ou encore la proximité avec le Mont-Orford (montagne de ski et utilisation de canons à neige).

De plus, il n'y a pas de possibilité de créer une zone tampon autour du Marais, car il est enclavé par le développement résidentiel, des routes et des terres agricoles.

Une autre pression concerne les lots en terres privées complétant la zone humide que LAMRAC aimerait acquérir pour agrandir le territoire protégé. En ce sens, LAMRAC travaille en continu avec l'organisme Corridor appalachien et la FFQ pour développer un plan d'acquisition de ces terres.

Une dernière menace pour la continuation de la protection du Marais est le financement. La Ville de Magog fournit une partie des ressources nécessaires, cependant ce montant doit être complété par d'autres sources de financement chaque année.



Évolution du projet

Pour poursuivre sa mission de conservation, LAMRAC cherche constamment à faire l'acquisition de plus de lots privés faisant partie du Marais, dans l'espoir de protéger l'ensemble de ce territoire. L'association continue également de développer ses activités, d'aménager le territoire et d'y faire de l'acquisition de connaissances.

De plus, LAMRAC a récemment entamé le processus pour devenir une *réserve naturelle*, permettant ainsi de protéger le Marais à perpétuité grâce à ce statut de protection officiel reconnu par le gouvernement du Québec. En effet, à l'heure actuelle, la protection du Marais de la Rivière-aux-Cerise est uniquement assurée par la réglementation provinciale sur les milieux humides et les zonages municipaux particuliers de la Ville de Magog et de la MRC de Memphrémagog.

Pour obtenir ce statut, il faut d'abord acquérir les connaissances sur le milieu (inventaires et caractérisation du milieu) permettant de démontrer qu'il représente un intérêt écologique pertinent (milieux humides, biodiversité et espèces en situation précaire).

Ensuite, après avoir défini les lots qui feront partie de la réserve naturelle et obtenu l'approbation de la Ville (propriétaire des lots), la demande pourra être présentée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Le traitement de cette demande peut s'échelonner sur plusieurs années¹³.

13. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2022. Critères d'admissibilité et informations supplémentaires. Réserve naturelle reconnue au Registre des aires protégées au Québec. Gouvernement du Québec. Consulté en avril 2023 à l'adresse: <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/criteres-admissibilite-reserve-naturelle.pdf>.

Implication de la Ville

La Ville de Magog a une importance capitale dans la conservation du Marais de la Rivière-aux-Cerises. D'abord, le projet a été en partie initié par le maire de l'ancien Canton de Magog. Ensuite, les anciens Canton de Magog et Ville de Magog ont participé à l'acquisition initiale des terres du Marais. Actuellement, la Ville de Magog, propriétaire du territoire, a une entente formelle avec LAMRAC quant à la gestion du territoire par l'organisation et le financement des opérations par la Ville. Finalement, la Ville de Magog est le principal subventionnaire pour LAMRAC, représentant environ 30 % du budget opérationnel de l'organisation.

Le Marais a également beaucoup d'avantages pour la Ville, puisqu'il est à l'heure actuelle un site touristique très important, participant significativement aux retombées économiques de la région. Accueillant plus de 300 000 visiteurs-euses par année sur ses sentiers, le Marais de la Rivière-aux-Cerise est l'attraction touristique numéro 1 sur TripAdvisor pour la Ville de Magog. Un sondage sur la clientèle du Marais réalisé en 2022 auprès de 311 répondant-e-s indique que 72 % des visiteurs-euses estivaux-ales du Marais passent plus d'une nuitée dans la région et 2/3 des visiteurs-euses estivaux-ales proviennent de plus de 40 km du Marais.

De plus, sa position centrale dans la ville permet l'accès à la nature aux nombreux-euses résident-e-s de Magog.

Mode de gouvernance

En choisissant d'être un OBNL, LAMRAC adopte un mode de gouvernance transparent et inclusif pour la gestion du Marais. De plus, LAMRAC est un organisme de charité reconnu.

Bien que la Ville soit propriétaire du territoire du Marais, ses limitations et celles de LAMRAC sont inscrites dans une entente de gestion qui est respectée par les deux parties. Un administrateur non-votant représentant la Ville fait également partie du conseil d'administration de l'organisme.

Financement initial

En 1990, la FFQ, l'ancienne Ville de Magog et l'ancien Canton de Magog signent une entente dans laquelle la FFQ s'engage à verser 127 512 \$ pour l'achat des lots du Marais et 39 152 \$ de frais d'honoraires (notaires, arpenteurs-euses, évaluateurs-trices pour recherche de titres, descriptions techniques, évaluations, actes de vente et actes d'hypothèque). Ces montants représentent 70 % des coûts totaux, les 30 % restants ayant été assumés par les municipalités. C'est un total de 182 160 \$ qui ont été investis dans l'achat des lots et 55 931 \$ pour les frais d'honoraires, pour un total final de 238 091 \$ (pour environ 130 ha)¹⁴.

14. Gabriel Tej, Directeur de la conservation et de l'éducation à LAMRAC, rencontre et échanges d'informations, février - mai 2023.

Par la suite, plus de deux millions de dollars ont été investis dans l'aménagement des infrastructures pour accueillir les visiteurs-euses¹⁵. Plus tard, la construction du centre d'interprétation du Marais voit le jour. Ce centre, dont la forme est inspirée d'une cellule végétale, est une construction verte à très basse consommation d'énergie. Tous les systèmes de construction sont par ailleurs visibles et expliqués à l'intérieur du bâtiment, pour que ce dernier porte également un message inspirant d'économie d'énergie, au même titre que les activités qui y prennent place. Pour construire cet espace, des programmes gouvernementaux et des contributions locales ont amené les sommes nécessaires (programme *Infrastructure Canada-Québec* du gouvernement, Ville de Magog, caisse Desjardins du Lac-Memphrémagog, etc.). Certaines technologies ont été données à LAMRAC, en échange de visibilité dans le centre. Au total, la construction du centre d'interprétation a nécessité plus de 3,5 millions de dollars¹⁶.

Financement à long terme

Le financement des activités quotidiennes de l'association sur le long terme provient d'une subvention statutaire annuelle soutenue par la Ville de Magog, de revenus autonomes (stationnement municipal dont les revenus sont versés à LAMRAC, activités éducatives, kayak, boutique, location de salles, dons, commandites, campagne de financement), de subventions gouvernementales (fédérales et provinciales) variées (aide au fonctionnement, subventions pour des projets spécifiques, subventions pour l'embauche d'employé-e-s en été), de subventions d'autres organisations (FFQ, Hydro-Québec, Conseil Sport et Loisir de l'Estrie, etc.), et de placements et investissements avec intérêts.

Voici un ordre de grandeur des états financiers de l'organisme provenant de l'année 2022¹⁷ :

- revenus totaux : 1,3 M \$
 - dons, commandites et campagnes de financement = 38 %
 - Ville de Magog = 29 %
 - Revenus autonomes = 18 %
 - Autres subventions = 10 %
 - Aide au fonctionnement provenant du MCCQ = 5 %

En plus du financement des activités quotidiennes, ces revenus ont permis d'assurer la santé financière de l'organisme et de poursuivre la mise en valeur du Marais, notamment via des travaux sur certains sentiers.

15. Vidéo : Histoire d'un marais N°1 - Stéphanie Houde. Publié sur YouTube le 24 avril 2018 par NousTV. <https://www.youtube.com/watch?v=MtI-2pNIGrQY&list=PL-PotX8x1AOsIHTAYjK7xcLg0rcpu1Zi8&index=1>

16. Vidéo : Histoire d'un marais N°3 - Michel R Turcotte. Publié sur YouTube le 26 avril 2018 par NousTV. <https://www.youtube.com/watch?v=vFGzGf2XfJQ&list=PL-PotX8x1AOsIHTAYjK7xcLg0rcpu1Zi8&index=4>

17. L'Association du Marais de la Rivière-aux-Cerises, Rapport annuel d'activités 2022.



Partenaires et acteurs-trices associé-e-s au projet

Gestionnaire du territoire

- LAMRAC

Partenaires gouvernementaux

- La Ville de Magog (propriétaire des lots, subventionnaire principal)
- Le Gouvernement du Québec :
 - MCCQ
 - Ministère de l'Éducation (MEQ) (partenaire financier)
 - MELCCFP (permis d'inventaires, partenaire terrain et acquisition de connaissances, protection du territoire)
- Le Gouvernement du Canada :
 - Centre d'aide aux entreprises Memphrémagog



© Marco Bergeron

Partenaires de recherche ou institutionnels

- Université Concordia
- Polytechnique Montréal
- Université de Sherbrooke
- Université du Québec à Montréal
- Université de Montréal
- Cégep de Sherbrooke
- Cégep de Saint-Félicien

Partenaires privé-e-s

- Paul et Hélène Desmarais
- M. Bannerman (Fondation Bannerman)
- Kezber
- Caisse Desjardins du Lac-Memphrémagog
- Animaux domestiques Quinn



© Marco Bergeron

Partenaires sans but lucratif

- Club de voile Memphrémagog
- Club optimiste Magog-Orford
- Centre de pédiatrie sociale en communauté - Le Tandem
- Société pour un monde digne des enfants
- Conseil régional de l'environnement de l'Estrie (CREE)
- Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (Cogesaf)
- Memphrémagog Conservation Inc. (MCI)
- Action Saint-François
- Tourisme Memphrémagog
- Tourisme Cantons-de-l'Est
- Cardio Plein Air
- Citoyens et citoyennes, excursionnistes et touristes (usagers du territoire)

Références

Aerts, R., Honnay, O., & Van Nieuwenhuyse, A. (2018). Biodiversity and human health : Mechanisms and evidence of the positive health effects of diversity in nature and green spaces. *British Medical Bulletin*, 127(1), 5-22. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldy021>

Cook, J., Oreskes, N., Doran, P. T., Anderegg, W. R. L., Verheggen, B., Maibach, E. W. et al. 2016. Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. *Environ. Res. Lett.* 11:48002. DOI: 10.1088/1748-9326/11/4/048002

Drever, D. R., Cook-Patton, S. C., Akhter, F., Badiou, P. H., Chmura, G. L., Davidson, S. J., et coll. Natural climate solutions for Canada. *Sci. Adv.* 7, eabd6034 (2021).

Gabriel Tej, Directeur de la conservation et de l'éducation à LAMRAC, rencontre et échanges d'informations, février - mai 2023.

Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual Review of Public Health*, 35(1), 207-228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>

L'Association du Marais de la Rivière-aux-Cerises, Rapport annuel d'activités 2022.

Magnan, G., Garneau, M., 2022. Quantification du carbone stocké dans les tourbières du Marais de la Rivière-aux-Cerises, Bilan des travaux réalisés - Automne 2021 & Hiver 2022. Centre Géotop, Université du Québec à Montréal.

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2022. Critères d'admissibilité et informations supplémentaires. Réserve naturelle reconnue au Registre des aires protégées au Québec. Gouvernement du Québec. Consulté en avril 2023 à l'adresse: <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/criteres-admissibilite-reserve-naturelle.pdf>

Panneaux explicatifs sur les sentiers du Marais de la Rivière-aux-Cerises, consultés le 5 mars 2023.

Pörtner, H.O, Scholes, R.J., Agard, J., et al. 2021. IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change; IPBES and IPCC, Bonn, Germany, DOI: 10.5281/zenodo.4782538.

Sandifer, P. A., Sutton-Grier, A. E., & Ward, B. P. (2015). Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being : Opportunities to enhance health and biodiversity conservation. *Ecosystem Services*, 12, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.12.007>

Site internet de L'Association du Marais de la Rivière-aux-Cerises, consulté entre février et mai 2023, à l'adresse : <https://marisauxcerises.com/>

Série de 10 Vidéos sur YouTube : *Histoire d'un marais N°1 à 10*, publiées par NousTV entre le 24 avril et le 2 mai 2018, consultées en mars 2023 à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=MtT2pNIGrQY&list=PL-PotX8x1AOsIHTAYjK7xcLgOrcpu1Zi8>

UICN, 2016. Résolution WCC-2016-Res-069-FR. Définition des solutions fondées sur la nature.
Disponible à: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_069_FR.pdf

UICN, 2020. Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature. Cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle des SfN. Première édition. Gland, Suisse : UICN.

Vidéo sur YouTube : 25 ans de l'Association du Marais-de-la-Rivière-aux-Cerises, publié par *Marais de la Rivière-aux-Cerises* le 11 novembre 2022, consulté en mars 2023 à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=Y-036mjROi0&t=155s>



Le projet « En mode Solutions nature »

Porté par *Nature Québec* et la *Société pour la Nature et les parcs - Section Québec*, le projet *En mode Solutions nature* vise à atténuer et s'adapter aux changements climatiques par la mise en place de solutions nature en territoire québécois.

Pour plus d'informations, visitez le site
www.solutions-nature.org

Plan pour une
économie
verte  Québec 

Le projet *En mode Solutions Nature* bénéficie d'une aide financière du gouvernement du Québec tirée du programme Action-Climat Québec et rejoint les objectifs du Plan pour une économie verte 2030.

 en mode
**Solutions
nature**