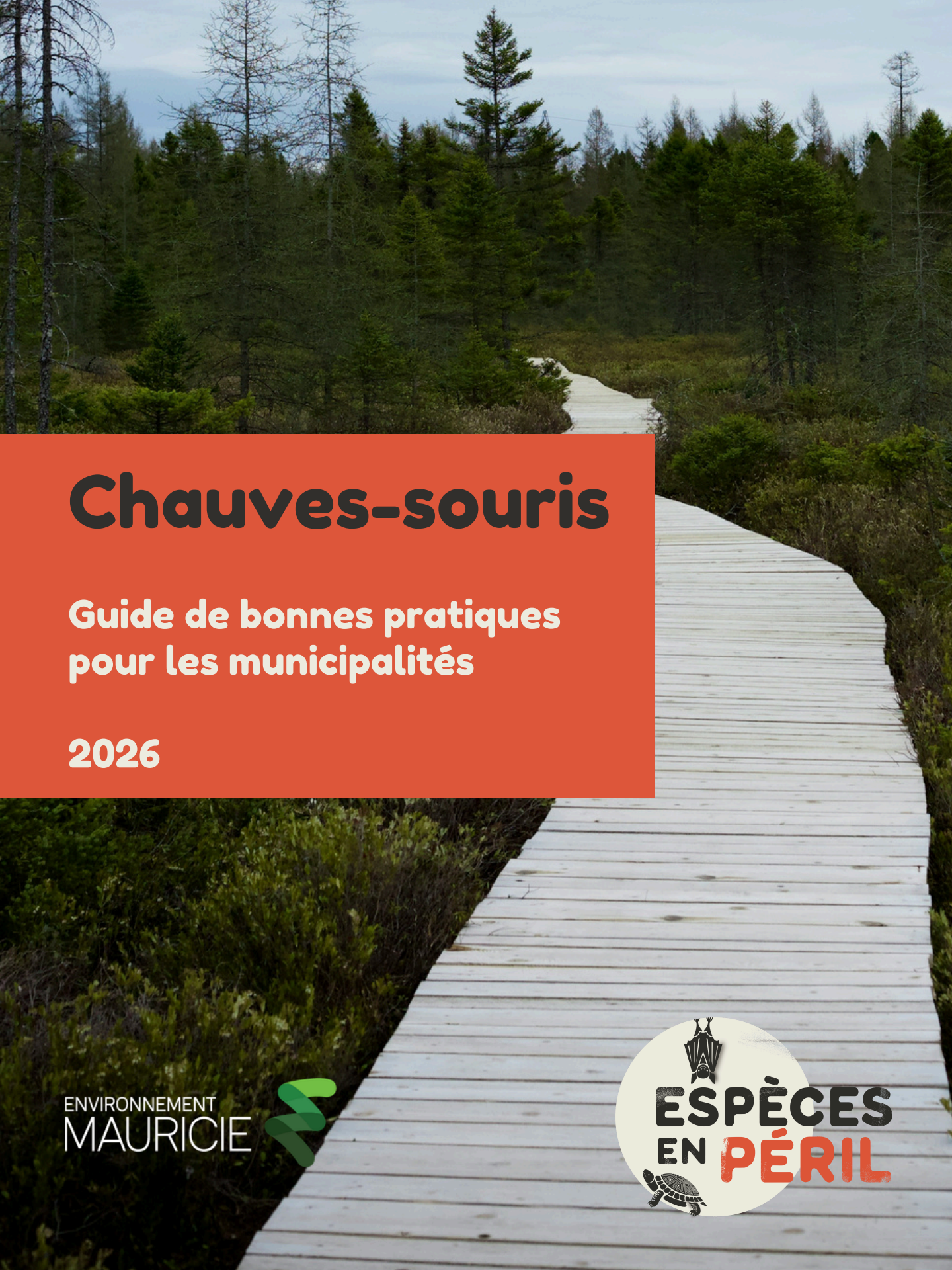


Chauves-souris

Guide de bonnes pratiques pour les municipalités

2026

ENVIRONNEMENT MAURICIE

ESPÈCES EN PÉRIL



Par l'équipe d'Environnement Mauricie

Rédaction
Nicolas Tanguay, spécialiste en écologie appliquée au territoire
Christine Hill, conseillère en écologie

Révision
Maxime Larose, conseiller en milieux naturels
Raphaël Derriey, conseiller en milieux naturels
Valéry Collin, directrice de projet
Alex Gagnon, conseillère aux communications et événements

© Environnement Mauricie, novembre 2026

Nous remercions la Fondation pour la Biodiversité et la Faune du Québec pour leur financement du projet ***Actions pour le rétablissement de la tortue des bois et des chauves-souris en Mauricie***

ENVIRONNEMENT MAURICIE

Québec

FONDATION POUR LA BIODIVERSITÉ ET LA FAUNE DU QUÉBEC
DEPUIS 1984

Table des matières

Mise en contexte	**4**
Chauves-souris en péril	**5**
Petite chauve-souris brune	5
Pipistrelle de l'Est	5
Chauve-souris nordique	5
Habitats	6
Périodes sensibles	6
Le chicot idéal	6
Principales menaces	**7**
Maladies	7
Perte de sites de repos et d'élevages de petits	7
Pesticides	7
Pollution lumineuse	7
Éoliennes	7
Bonnes pratiques et solutions	**8**
Lorsqu'on planifie le territoire	8
Lorsqu'on élabore ou révise la réglementation	8
Lorsqu'on entretient les parcs et espaces verts	8
Lorsqu'on réalise des travaux	8
Lorsqu'on analyse une demande de permis	8
Lorsqu'on s'adresse aux citoyens	8
Conclusion	**9**
Ressources	**9**

Mise en contexte

Il y a près de 20 ans, **le syndrome du museau blanc** s'est introduit au Québec. Cette maladie fongique exotique s'attaque aux chauves-souris en hibernation alors qu'elles sont vulnérables, ce qui force leur éveil prématuré; comme aucun insecte n'est disponible, elles sont emportées par l'inanition. Cette maladie est féroce : un déclin d'environ 90% des populations de chauves-souris hivernantes y est attribué. Le déclin des populations laisse un vide dans l'écosystème alors que les services écologiques qu'elles rendaient, comme le contrôle des insectes nuisibles ainsi que la régulation des insectes piqueurs, sont graduellement interrompus. Ces enjeux engendrent des coûts importants aux municipalités, aux forestières et aux agriculteurs; aux États-Unis, on estime leur valeur entre 3,7 et 53 milliards de dollars annuellement en agriculture.

À travers la planification urbaine, l'entretien des espaces verts, ou encore la gestion des zones protégées, **les municipalités ont un impact direct sur les milieux naturels et les espèces qui y habitent.** Leur rôle est crucial dans la gestion des espaces naturels et la préservation de la biodiversité à l'échelle locale. Face au déclin rapide des espèces de chauves-souris, il devient essentiel pour les collectivités de mettre en œuvre des pratiques responsables qui ont pour but de protéger les écosystèmes locaux et de favoriser la coexistence harmonieuse entre développement urbain et conservation de la nature.

Ce guide a été conçu pour offrir aux équipes municipales des outils pratiques et adaptés pour répondre à ces enjeux. Les bonnes pratiques qui y sont présentées couvrent une variété d'actions ayant pour **objectif d'aider les municipalités à intégrer des stratégies de préservation des milieux naturels dans leurs projets d'aménagement et de développement.**



© mcboatman | Pipistrelle de l'Est

Chauves-souris en péril

Sur notre territoire, trois espèces de chauves-souris hivernantes retiennent particulièrement notre attention : la Petite chauve-souris brune, la Pipistrelle de l'Est et la Chauve-souris nordique.

Ces trois espèces de chauves-souris sont insectivores et connaissent un **déclin alarmant de leur population,** soit une diminution variant entre **90 et 94%** depuis près de 20 ans.



© Shutterstock | *Petite chauve-souris brune*

Petite chauve-souris brune (Myotis lucifugus)



- 8 à 9,5 cm
- 21 à 27 cm
- 5 à 14 g
- 30 ans

Le pelage varie de brun olive à brun foncé, presque noir.



Pipistrelle de l'Est (Perimyotis subflavus)

- 7 à 10 cm
- 20 à 26 cm
- 5 à 7 g
- 14 à 15 ans

La fourrure est grise à la base, jaunâtre au centre et brun foncé à l'extrémité. Les ailes sont noires et, comme son museau, dépourvues de poils.



© Shutterstock | *Pipistrelle de l'Est*



© Jason K | *Chauve-souris nordique*

Chauve-souris nordique (Myotis septentrionalis)



- 7 à 9 cm
- 21 à 26 cm
- 6 à 9 g
- 18 ans

Son pelage est brun foncé avec un ventre plus pâle. Elle se distingue par ses très grandes oreilles aux extrémités pointues.



Habitats

La **petite chauve-souris brune** occupe une grande diversité d'habitats. Bien qu'elle préfère les milieux humides et les forêts matures, elle peut aussi vivre en milieu agricole ou urbain.

La **pipistrelle de l'Est** est une espèce typique des lisières de forets matures bordant les milieux humides.

La **chauve-souris nordique**, malgré une affinité avec les milieux humides, est davantage attirée par les forêts inéquiennes et par les forêts boréales. Elle profite fréquemment des petites trouées en forêt pour chasser ses proies.

Malgré que les trois espèces apprécient la promiscuité des étangs et autres milieux humides, elles privilégient les **milieux forestiers riches en arbres vétérans***, disposant d'un couvert varié et d'une quantité adéquate de chicots de bonne taille.

Les besoins en habitat varient selon la saison. Durant la période froide de l'**hibernation** qui se déroule d'**octobre à avril**, les trois espèces se réfugient dans des dortoirs appelés hibernacles : grottes (artificielles ou naturelles), cavités profondes dans le roc (anfractuosité) ou encore des amoncellements de pierres (anciens éboulis). Quand la chaleur revient de **mai à septembre**, les chauves-souris **changent de dortoirs** pour se reproduire, élever leurs petits et se reposer. Elles privilégient alors les arbres creux, les chicots et, parfois, les combles de bâtiments.

*Un arbre vétéran se démarque **par** sa hauteur ou le diamètre de son tronc.

Périodes sensibles

Habitat	Période sensible	Distance à respecter
Colonie de maternité	Mai à septembre	min. 50 m Idéal 950 m
Hibernacle	15 août au 15 nov. 1er avril au 15 mai	400 à 600 m

Le chicot idéal

Les chicots **sont des troncs d'arbres morts encore debouts**. Lorsqu'ils sont de bonne taille, ils peuvent devenir des **abris estivaux idéals** pour les chauves-souris. Tous les gros chicots ont le potentiel d'abriter des chiroptères, mais certains critères les rendent plus attractifs:

- Diamètre supérieur à 40 centimètres.
- Espèces de feuillus (frênes, érables, chênes, hêtre, etc.).
- Proximité avec un milieu humide.
- Proximité avec d'autres chicots similaires.



Exemple de chicot utilisable par les chauves-souris

Principales menaces

Classées menacées au Québec et en voie de disparition au Canada, de multiples menaces pèsent contre la survie de la petite chauve-souris brune, la pipistrelle de l'Est et la chauves-souris nordique.

Maladies

Le syndrome du museau blanc (SMB) est la principale cause de mortalité des populations de chauves-souris, expliquant à lui seul 90 % du déclin de l'espèce au Canada. Il s'agit d'une infection fongique exotique ayant été observée pour la première fois au Québec en 2009 et qui, en un seul hiver, **peut décimer des colonies entières**.

Le champignon se développe dans des endroits froids et humides, comme des grottes; les chauves-souris sont particulièrement vulnérables à l'infection puisqu'elles doivent abaisser leur température corporelle lors de l'hibernation. La transmission est ensuite facilitée par leur **comportement hivernal grégaire**. Le SMB provoque généralement des interruptions d'hibernation provoquant la mort de la majorité des individus touchées dans une colonie.

Perte d'habitats

La disparition des habitats est une problématique significative pour le rétablissement des populations de chauves-souris. Plusieurs facteurs y contribuent :

- La **diminution du couvert forestier**, causé par l'étalement urbain, la construction de routes, les corridors de transport d'énergie et la remise en culture intensive des friches.
- Le **drainage des milieux humides**, notamment par le démantèlement des barrages de castor et l'artificialisation des berges des lacs et rivières.
- La **raréfaction des sites de nidification**, liée à la disparition des chicots et arbres de bonne taille.
- L'**introduction d'espèces exotiques envahissantes** qui perturbent les milieux, réduisent la biodiversité et diminuent la production d'insectes volants.

Perte de sites de repos et d'élevage

Les chauves-souris utilisent souvent des installations humaines qui offrent chaleur et sécurité en raison de la disparitions de leurs abris naturels; c'est pourquoi l'**exclusion des colonies des bâtiments** contribue à leur déclin. La disparition des **vieux bâtiments agricoles** dans les campagnes a également raréfié les sites de repos estivaux des chiroptères.

Malheureusement, à l'heure d'écrire ces lignes, aucun refuge ou centre de réhabilitation en Mauricie n'est en mesure de recevoir des chauves-souris extirpées de bâtiments.

Éoliennes



Les parcs d'éoliennes sont particulièrement fatals pour les chauves-souris en déplacement.

Pollution lumineuse

La pollution lumineuse exerce également une pression sur les chauves-souris en les désorientant, en perturbant leurs habitudes de chasse et en déréglant leurs comportements sociaux et reproductifs.



Pesticides

Bien que les chauves-souris ne soient pas directement visées par les insecticides, elles en subissent les effets indirects de deux façons :

- **Diminution des proies** : La réduction des populations d'insectes entraîne une baisse des ressources alimentaires.
- **Bioaccumulation** : Les toxines ingérées par les insectes s'accumulent dans l'organisme des chauves-souris, provoquant des effets nocifs sur leur santé et leur reproduction.

Bonnes pratiques et solutions

Lorsqu'on planifie le territoire

- Maintenir des **corridors forestiers continus** de 100 à 200 m de largeur afin d'assurer la connectivité entre les habitats. Les chauves-souris franchissent rarement les grands espaces ouverts et privilégient les déplacements sous couvert forestier.
- **Préserver** les milieux humides et les boisés matures lors de la planification de nouveaux développements.
- Planifier l'implantation des **éoliennes** à l'écart des habitats favorables aux chauves-souris.

Lorsqu'on élabore ou révise la réglementation

- Encadrer l'**abattage des arbres** matures, des arbres à cavités et des chicots lorsqu'ils ne présentent pas de risque pour la sécurité.
- Limiter la **pollution lumineuse** en favorisant des luminaires orientés vers le sol, de faible intensité et de couleur jaune ou rouge et en préservant des corridors sombres d'au moins 50 m de largeur.
- Encadrer l'utilisation des **pesticides** et privilégier des solutions biologiques lorsque leur utilisation est nécessaire.

Lorsqu'on entretient les parcs et espaces verts

- Planter uniquement des **espèces végétales indigènes** dans les parcs et les aménagements paysagers.
- Cesser l'utilisation d'**herbicides, d'insecticides et de BTI** dans les parcs et espaces verts municipaux.
- Conserver les **chicots** d'au moins 40 cm de diamètre, lorsqu'ils sont sécuritaires, en priorisant ceux situés près des milieux humides. Lorsque c'est possible, tenter de les grouper pour favoriser leur utilisation par les chauves-souris tout favorisant leur gestion.

Lorsqu'on réalise des travaux

- Maintenir les **barrages de castors** lorsque possible et privilégier des solutions alternatives, comme les cubes Morency, afin de conserver les milieux humides.
- Profiter des projets de réfection ou d'aménagement pour **restaurer les habitats**, notamment par la plantation de feuillus indigènes ou la création de milieux humides.
- À proximité d'un hibernacle ou d'une colonie de chauves-souris, respecter le calendrier des **périodes sensibles** et les distances de protection recommandées.

Lorsqu'on analyse une demande de permis

- Profiter de la délivrance d'un permis pour **sensibiliser** le demandeur aux bonnes pratiques favorisant la protection des chauves-souris.
- **Abattage d'arbres** : promouvoir la conservation des arbres matures, des arbres à cavités et des chicots qui sont sécuritaires.
- **Construction** : encourager la préservation des milieux naturels et un éclairage limitant la pollution lumineuse.
- **Démolition** ou rénovation : rappeler que les bâtiments anciens peuvent abriter des chauves-souris.

Lorsqu'on s'adresse aux citoyens

- Sensibiliser les citoyens aux causes du déclin des chauves-souris, dont la prédation par les **chats domestiques**.
- Expliquer l'importance des **chicots** afin de favoriser leur acceptabilité sociale.
- Faire connaître la plateforme ***Chauves-souris aux abris*** pour signaler des observations ou obtenir de l'information.

Conclusion

En adoptant de bonnes pratiques d'aménagement et d'entretien du territoire, les municipalités peuvent concilier leurs activités avec la protection de l'habitat des chauves-souris. En intégrant ces approches dans leurs politiques et leurs projets, elles peuvent **jouer un rôle déterminant dans la conservation et la restauration des habitats de ces espèces en déclin** tout en offrant des espaces naturels de qualité à leur population. Ce guide constitue ainsi un levier pour renforcer l'engagement des collectivités locales dans la lutte contre le déclin de la biodiversité et pour encourager une gestion durable des ressources naturelles à l'échelle locale.

Ressources

- American Wind Wildlife Institute (AWWI), 2021. *Wind Turbine Interactions with Wildlife and Their Habitats: A Summary of Research Results and Priority Questions.* American Wind Wildlife Institute, Washington, DC.
- Barré, K., Le Viol, I., Bas, Y., Julliard, R., Kerbiriou, C., 2019. *Estimating habitat loss due to wind turbine avoidance by bats: Implications for European siting guidance.* Global Ecology and Conservation 17, e00590
- Bat Conservation International (s.d.) *Protect & Restore Landscapes.*
- Boyles, J.G., Cryan, P.M., McCracken, G.F., Kunz, T.H., 2011. *Economic Importance of Bats in Agriculture*. Science 332(6025), 41–42.
- Chauves-souris aux abris (s.d.) *Déloger une colonie.*
- Chauves-souris aux abris (s.d.). *Quoi faire si vous trouvez une chauve-souris dans votre maison?*
- Connectivité écologique (s.d). *Les chauves-souris.* Connectivité écologique, Québec, Canada.
- Environnement et Changement climatique Canada, 2018. *Programme de rétablissement de la petite chauve-souris brune (Myotis lucifugus), de la chauve-souris nordique (Myotis septentrionalis) et de la pipistrelle de l'Est (Perimyotis subflavus) au Canada.* Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, ix + 189 p.
- Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec, 2019. *Plan de rétablissement de trois espèces de chauves-souris résidentes du Québec : la petite chauve-souris brune (Myotis lucifugus), la chauve-souris nordique (Myotis septentrionalis) et la pipistrelle de l'Est (Perimyotis subflavus) – 2019–2029*. Produit pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Québec, QC, 102 p.
- Heitz, C., Jung, L., 2017. *Impact de l'activité éolienne sur les populations de chiroptères : enjeux et solutions (étude bibliographique).* Rapport d'étude, Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFEPM), 79 p.
- Humphrey, C. et Fotherby, H., 2019. *Recovery Strategy for the Little Brown Myotis (Myotis lucifugus), Northern Myotis (Myotis septentrionalis) and Tri-colored Bat (Perimyotis subflavus) in Ontario.* Ontario Recovery Strategy Series. Ministry of the Environment, Conservation and Parks, Peterborough, Ontario.
- Lemaître, J., 2024. *Effets simulés des éoliennes sur la chauve-souris cendrée (Lasiurus cinereus) selon trois scénarios de mortalité.* Le Naturaliste canadien 148(1), 67–81.
- Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario (MECP), 2020. *Guide de référence sur les chauves-souris : conservation et gestion des chauves-souris en Ontario.* Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, Gouvernement de l'Ontario, Toronto, Ontario.
- Regroupement QuébecOiseaux, 2010. *Analyse des impacts sur l'avifaune du projet de parc éolien du Massif du Sud.* Mémoire présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), Québec, 37 p.
- Seewagen, C.L., Nadeau-Gneckow, J., Adams, A.M., 2023. *Far-reaching displacement effects of artificial light at night in a North American bat community*. Global Ecology and Conservation 48, e02729.
- Vanderwolf, K., 2021. *Canadian Bat Box Project*. Nature NB, Fredericton, New Brunswick.



ENVIRONNEMENT
MAURICIE

1060, rue St-François-Xavier, bur. 345
Trois-Rivières, Québec G9A 1R8

819 694-1748
info@environnementmauricie.com

www.environnementmauricie.com