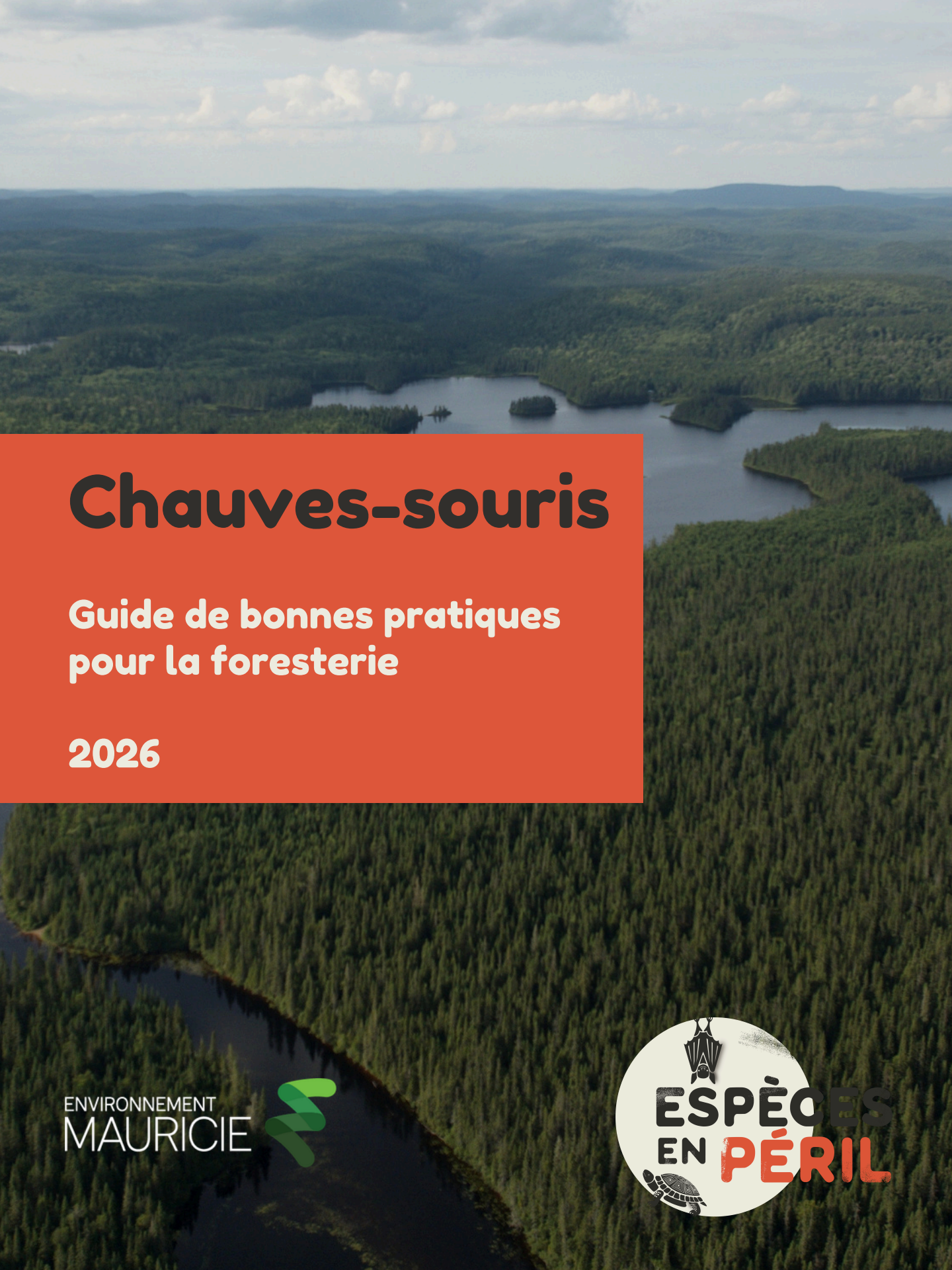


Chauves-souris

Guide de bonnes pratiques pour la foresterie

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 coupe	8
Lorsqu'on reboise	8
Lorsqu'on interagit avec le milieu	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 des interventions forestières ou encore la gestion de la biodiversité dans les zones protégées, **les forestières ont un impact direct sur les milieux naturels et les espèces qui y habitent**. Leur rôle est central dans la gestion des milieux naturels et la préservation de la biodiversité. Afin de concilier les besoins de production forestière avec la préservation des habitats et des espèces en péril, il est essentiel d'adopter des pratiques respectueuses de l'environnement et fondées sur des connaissances scientifiques solides.

Ce guide a été conçu pour fournir aux professionnels de la foresterie des recommandations concrètes et adaptées à leurs activités quotidiennes dans le but d'assurer une gestion durable des forêts tout en limitant les perturbations causées par les travaux forestiers, en maintenant ou en restaurant la qualité des habitats et en protégeant les espèces en péril présentes dans les forêts. Ce guide constitue ainsi un outil précieux pour **renforcer l'engagement du secteur forestier dans la transition vers une gestion plus respectueuse des écosystèmes**.



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.

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, lorsqu'ils sont de bonne taille, 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.
- Les coupes créant de la **discontinuité entre les habitats**.
- La **simplification et l'enrésinement** des peuplements.
- La **raréfaction des sites de nidification**, liée à la disparition des chicots et arbres vétérans.
- 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.

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 coupe

- Favoriser une **coupe en mosaïque**, avec un maximum de 30% de surface dégagée.
- Privilégier les **coupes partielles** pour maintenir des **peuplements inéquiens.**
- **Conserver la connectivité des habitats**, c'est-à-dire prévoir le maintien de **bandes ininterrompues d'une largeur de 100m à 200m larges de couverts forestiers dense**.
  - Ces corridors devraient idéalement comporter des milieux humides.
  - En cas de faible densité, la largeur du corridor **devrait alors être de 500m**.
  - Si les corridors sont situés **près de sites de reproduction ou d'hibernacle, ils devraient être le plus large possible**. Malgré leur capacité à voler, les chauves-souris évitent les grands espaces dégagés.
- Laisser en place des **arbres matures** (30 cm et plus de DHP), afin qu'ils atteignent une taille maximale et **privilégier la conservation des feuillus** tolérants (ex. ERS, OSV, TIL, HEG, etc.) ou semi-tolérant (ex. BOJ, CHR, ERR, etc.) **vétérans**.

Lorsqu'on reboise

- **Éviter l'enrésinement des peuplements feuillus et mixtes**, car les forêts résineuses pures sont moins favorables aux chauves-souris. Dans le cas de reboisement planifié, favoriser l'utilisation d'un reboisement mixte et composé **uniquement d'essences indigènes**.
- Maintenir une **diversité végétale maximale**, incluant des essences non commerciales (ex. cerisier de Pennsylvanie, saules, bouleau à papier), des essences commerciales ayant peu d'avenir (ex. frênes, ormes, noyer cendré, hêtre), des arbustes et des herbacées.

Lorsqu'on interagit avec le milieu

- Conserver les **chicots** d'au moins 40 cm de diamètre, en prévoyant un effectif de **10 à 15 par hectare**. Ces chicots peuvent avantageusement être regroupés. Près des milieux humides, leur conservation est essentielle aux populations de chauves-souris.
- Lorsque c'est possible, **éviter le retrait des barrages de castors**. Utiliser des moyens alternatifs (ex. cubes Morency) pour les maintenir en place.
- Mentionner sur la plate-forme ***chauves-souris aux abris*** la localisation des **colonies** ou vos **observations**.



iStock | Travaux forestiers

Pour aller plus loin
Ressources complémentaires : Chauves-souris aux abris
Mentionnez-y la localisation des colonies ou vos observations!

Conclusion

En adoptant de bonnes pratiques d'aménagement, il est possible de concilier les activités forestières et l'habitat des chauves-souris. En intégrant ces méthodes, les acteurs de la foresterie peuvent **contribuer activement à la préservation de notre patrimoine naturel tout en poursuivant une gestion responsable et durable des ressources forestières**. Il appartient désormais à chaque acteur du milieu de s'engager activement dans cette démarche afin de renverser leur déclin.

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