ENVIRONNEMENT MAURICIE

Connectivité écologique Mauricie

GUIDE DE BONNES PRATIQUES CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE EN MILIEU MUNICIPAL

Mars 2025

Connectivité écologique Mauricie

Ce guide a été réalisé dans le cadre du projet *Accélérer la conservation dans le sud du Québec (ACSQ)*, un projet de cofinancement de 144 M$ entre le gouvernement du Québec et Conservation de la nature Canada, qui vise la protection et la conservation des milieux naturels d'intérêt écologique en territoire privé.

Le *Guide de bonnes pratiques pour la connectivité écologique en milieu agricole* s'inscrit dans l'**Initiative québécoise Corridors écologiques** (IQCÉ) lancée par **Conservation de la nature Canada** et menée par 10 organismes et leurs nombreux partenaires. L'IQCÉ propose une approche collective de l'aménagement du territoire afin d'accélérer la conservation de milieux naturels connectés par des corridors écologiques dans le sud du Québec.

Rédaction
Raphaël Derriey, conseiller en milieux naturels, Environnement Mauricie

Québec

Corridors écologiques

CONSERVATION DE LA NATURE CANADA

Connectivité écologique Mauricie

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 3
Enjeux 4
Saviez-vous que? 6
Bonnes pratiques et solutions 8
- Planification et réglementation 8
- Acquisition de connaissances et sensibilisation 9
- Conservation et restauration des milieux naturels 11

Conclusion 13

INTRODUCTION

La **crise de la biodiversité** représente l'une des plus grandes menaces pour la santé de notre planète. Avec une extinction des espèces à un rythme alarmant, nous sommes confrontés à une perte irréversible de la richesse biologique qui soutient la vie sur Terre. Les causes de cette crise sont multiples, allant de la destruction des habitats naturels à la surexploitation des ressources, en passant par le changement climatique et l'introduction d'espèces invasives. Nous souhaitons **agir et encourager nos partenaires à le faire avec nous pour atténuer ces menaces.**

En nous mobilisant tous ensemble, nous pouvons avoir un réel impact et favoriser une meilleure cohabitation des usages. Ainsi nous parviendrons à un territoire plus résilient et laisseront un **héritage positif** aux générations futures !

Les municipalités jouent un rôle crucial dans la gestion des espaces naturels et la préservation de la biodiversité à l'échelle locale. À travers la planification urbaine, l'entretien des espaces verts, ou encore la gestion des zones protégées, elles ont un impact direct sur les milieux naturels et les espèces qui y habitent. Face à la pression croissante des activités humaines et au déclin rapide de nombreuses espèces, il devient essentiel pour les collectivités de mettre en œuvre des pratiques responsables, afin 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 présentées dans ce guide couvrent une variété d'actions, allant de l'aménagement du territoire à la gestion des espaces naturels en passant par la sensibilisation des citoyens. Elles ont pour objectif d'aider les municipalités à intégrer des stratégies de préservation des milieux naturels dans leurs projets d'aménagement et de développement. En abordant des aspects aussi divers, ce guide permet de construire une approche globale de la gestion de la biodiversité à l'échelle municipale.

En adoptant ces bonnes pratiques, les municipalités peuvent non seulement améliorer la qualité de vie de leurs habitants, en offrant des espaces naturels de qualité, mais aussi jouer un rôle déterminant dans la préservation de la biodiversité.

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.

ENJEUX

La connectivité écologique est définie comme étant le degré de connexion entre les divers milieux naturels présents au sein d'un même paysage. Cette connectivité est cruciale pour maintenir le bon fonctionnement des écosystèmes, car elle permet le déplacement en toute sécurité des espèces, ce qui est essentiel à leur survie.

La connectivité permet notamment de faire face aux pressions exercées sur les milieux naturels telles que la fragmentation des habitats, le développement urbain et le réchauffement climatique. Ce dernier oblige les espèces à migrer vers le nord pour s'adapter à des conditions climatiques changeantes.

Les corridors écologiques, des zones de végétation naturelle, jouent un rôle clé en permettant à la faune et à la flore de traverser des espaces fragmentés et en assurant la connectivité entre différents habitats. Ils permettent ainsi aux espèces animales et végétales de se déplacer pour se nourrir, se reproduire ou trouver un abri, en particulier celles qui nécessitent de grands territoires comme le lynx ou le loup.

Le réseau écologique inclut les noyaux d'habitats, les corridors et les zones tampons qui les entourent. Il a été démontré que les corridors augmentent en moyenne de 50 % le déplacement des animaux entre les noyaux, en comparaison de noyaux non connectés par un corridor.



L'implantation des corridors écologiques, loin de signifier l'arrêt de l'utilisation des territoires, vise à **adapter ces usages et à promouvoir une utilisation durable du territoire et ses ressources pour préserver la connectivité des écosystèmes.** Les corridors peuvent être établis à différentes échelles – locale, de paysage et régionale – pour répondre aux besoins spécifiques des espèces et garantir leur survie à long terme. La largeur des corridors dépendra de l'objectif qu'on souhaite qu'ils soutiennent.

Finalement il est important de noter qu'il existe plusieurs types de corridors notamment les corridors linéaires (bandes continues d'habitats) et les corridors pas-à-pas (fragments d'habitats entre deux noyaux (voir figure 1). Ces corridors répondent à des conditions de paysages et des types d'espèces différents et sont chacun à leurs façons essentiels pour maintenir la biodiversité et les services écologiques rendus par les écosystèmes.

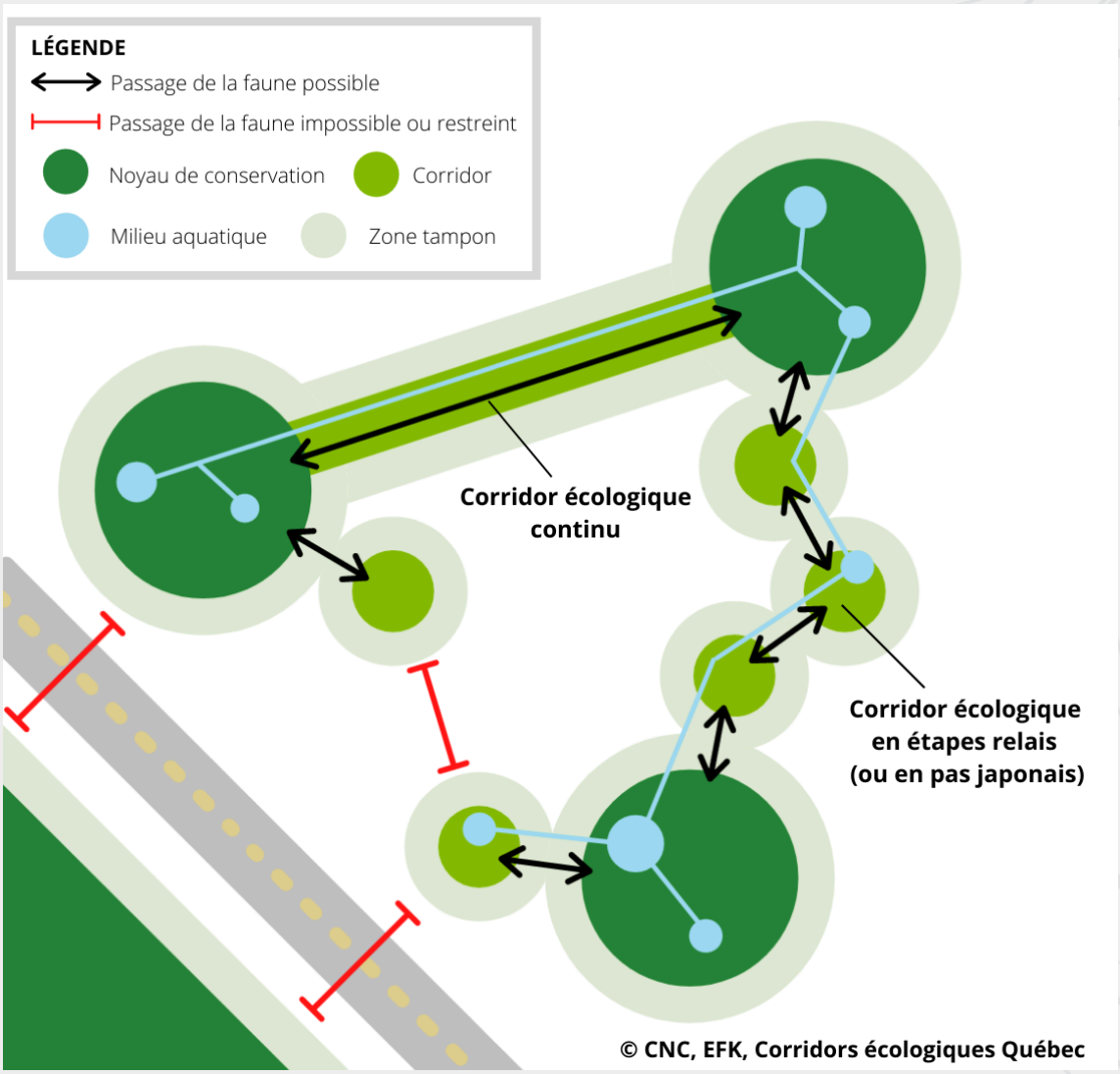


Figure 1 | *Types de corridors possibles entre des noyaux de conservation*

SAVIEZ-VOUS QUE

On recense plus de 3000 accidents mortels pour la faune en Mauricie depuis 2010 **soit une moyenne de 230 par année et ce chiffre ne prend en compte que la grande faune!**

Le confinement d'animaux et de plantes à une parcelle d'habitat met leur survie et la survie de leur espèce à risque à long terme. Le réchauffement climatique exacerbe ce problème étant donné que les animaux devront se déplacer **45 km vers le nord par décennie** pour retrouver les conditions idéales pour leur survie!

Plusieurs grands corridors ont été identifiés en Mauricie (voir figure 2) et deux secteurs font déjà l'objet de plans de connectivité plus détaillés. Le premier concerne les corridors reliant les tourbières Red Mill et Lac-à-la-Tortue, des milieux écologiques exceptionnels qui font partie des plus grands complexes de milieux humides de la Mauricie.

Plan de connectivité des tourbières Red Mill et Lac-à-la-Tortue
https://www.environnementmauricie.com/plan-de-connectivite-des-tourbieres-red-mill-et-lac-a-la-tortue/

Le deuxième plan propose des actions pour permettre de pérenniser les corridors permettant de relier la zone riveraine du lac Saint-Pierre au Parc national de la Mauricie. Ces plans sont disponibles sur le site internet d'Environnement Mauricie.

Connectivité écologique Mauricie : Sud-Ouest
https://www.environnementmauricie.com/connectivite-ecologique-mauricie-sud-ouest/

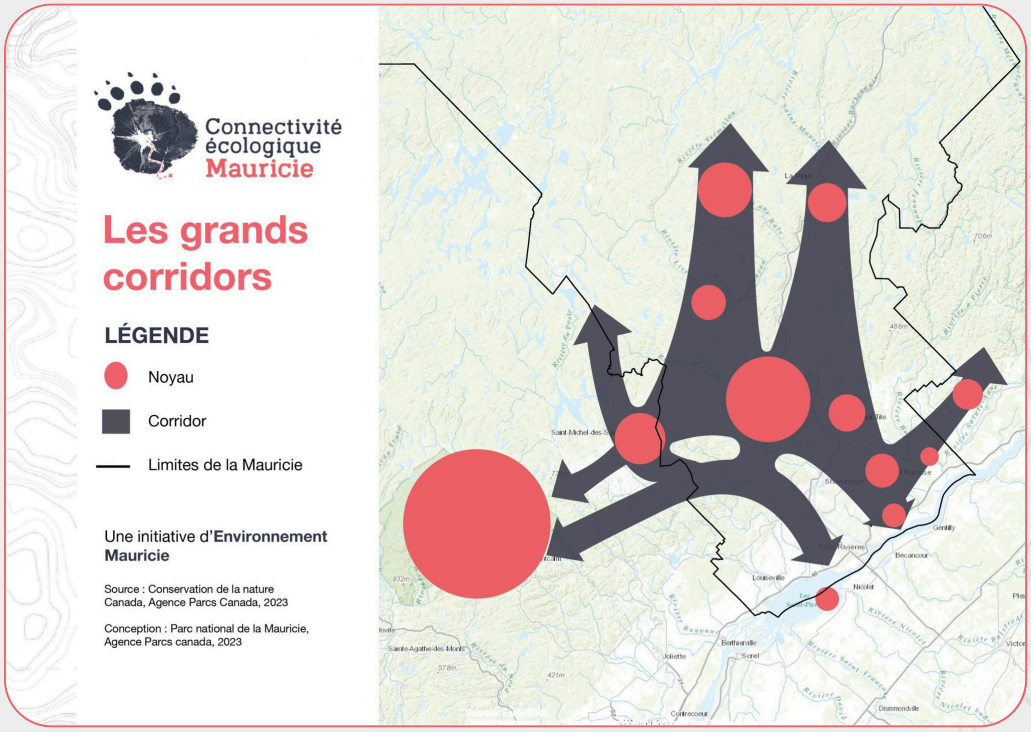


Figure 2 | *Les grands corridors écologiques en Mauricie*

Ces plans de connectivité incluent des plans d'actions impliquant le monde municipal. **En effet, les municipalités, en tant qu'acteurs de proximité, ont un rôle fondamental à jouer pour répondre à ces défis.** En protégeant et en intégrant la connectivité écologique dans leurs décisions, elles peuvent non seulement préserver la biodiversité mais aussi renforcer la résilience des territoires face aux impacts du changement climatique.

Par exemple, en préservant les milieux naturels riverains, elles peuvent réduire le risque d'inondations, car ces espaces permettent de diminuer le ruissellement des eaux et d'absorber l'excès d'eau lors des fortes pluies.



Les actions des municipalités peuvent également améliorer le cadre de vie des habitants en réduisant les effets des îlots de chaleur, en soutenant la santé publique grâce à l'accès à des espaces naturels propices à la détente et à l'activité physique, et en créant des zones récréatives et de loisirs. Ces services naturels, bien qu'indispensables, sont souvent difficiles, voire coûteux à remplacer par des solutions artificielles.

De plus, la protection des paysages naturels est cruciale pour l'attractivité des municipalités. Au-delà de l'aspect esthétique, les paysages naturels d'intérêt jouent un rôle clé dans la conservation de la biodiversité et dans le maintien de l'activité économique locale, notamment dans le secteur du tourisme.

Les municipalités disposent de nombreux outils de planification et réglementaires pour agir rapidement et efficacement sur ces défis. Plusieurs solutions et bonnes pratiques sont proposées dans la section suivante. **Ce sont des gestes qui comptent pour favoriser une bonne santé des écosystèmes.**

BONNES PRATIQUES ET SOLUTIONS

Une des meilleures pratiques à mettre en place par les municipalités en ce qui concerne la connectivité est d'intégrer le réseau écologique dans le plan d'urbanisme ou le schéma d'aménagement de la MRC, en encadrant les usages par de la planification urbaine ou de la réglementation. Ceci peut notamment passer par les solutions suivantes :

Intégrer le réseau écologique dans la planification

Établir des dispositions spécifiques pour encadrer les usages à l'intérieur du réseau écologique (règlement de zonage, affectations, document complémentaire du SAD, PAE, PIIA, etc.). En régulant les activités humaines dans ces zones, on protège les corridors écologiques, évitant ainsi leur fragmentation et permettant la circulation continue des espèces.

Voilà quelques exemples plus précis :

- Création d'une affectation de conservation en plusieurs zones permettant une gradation des usages permis dans le SAD
- Intégration de la connectivité dans les orientations d'aménagement des plans d'urbanisme par exemple avec des objectifs de protection des milieux boisés
- Le règlement de zonage peut par exemple permettre d'augmenter la largeur minimale des bandes riveraines dans certains secteurs ou limiter l'installation de certains types de clôture pour privilégier celles qui ne bloquent pas les mouvements des animaux
- Programme particulier d'urbanisme (PPU) pour mieux prendre en compte les milieux naturels dans les secteurs prioritaires
- Plan d'aménagement d'ensemble (PAE) pour établir un cadre d'entente avec les promoteurs sur la forme urbaine et la préservation de l'environnement souhaitées
- Plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA). Les critères de ce type de plan peuvent être très variés et toucher notamment à éviter la fragmentation du couvert forestier, la destruction d'habitats fauniques, ou encore demander à conserver un maximum du couvert végétal original autour des bâtiments
- Politique environnementale pour engager la municipalité sur le moyen terme et définir ses priorités en environnement
- Réserve à des fins publiques de certains terrains pour faciliter leur acquisition future

Favoriser la densification urbaine

Mettre en place des mesures de densification urbaine pour limiter l'étalement urbain et atténuer la pression sur les réseaux écologiques. En concentrant les constructions dans des zones urbaines déjà développées, on préserve les espaces naturels et les corridors écologiques. Cela limite les perturbations des milieux naturels et assure des habitats plus connectés. Cela peut se faire par exemple via l'interdiction du lotissement ou de l'ouverture de nouvelles rues dans les corridors.

Créer des zones tampons

Prévoir des zones tampons entre les activités humaines et les milieux naturels sensibles. En créant des zones tampons, on réduit l'impact des activités humaines sur les écosystèmes, ce qui permet une meilleure intégrité écologique et favorise la circulation des espèces.

Cela peut se faire par exemple par :

- Le maintien d'une superficie minimale de milieux naturels
- La réduction de l'emprise au sol des bâtiments
- La limitation de la longueur et de la largeur des voies d'accès et des stationnements
- L'imposition d'une marge de recul par rapport aux milieux naturels

Encadrer la coupe et la plantation d'arbres

Prévoir des normes de plantation et d'abattage d'arbres. En maintenant une couverture végétale et une diversité d'espèces, on offre des corridors végétaux essentiels pour les animaux et on préserve la biodiversité en lien avec les écosystèmes voisins. Voilà quelques exemples plus précis :

- Interdiction de toutes coupes d'arbres sans émission de permis
- Maintien d'un nombre minimal d'arbres en marge avant et arrière des propriétés
- Régir la composition et la répartition des végétaux (espèces herbacées, arbustives, arborées) sur un terrain

Prévoir la libre circulation de la faune

Exiger des plans et documents détaillant les mesures pour assurer la libre circulation de la faune dans les demandes de lotissement et de construction. Ces mesures garantissent que la faune puisse se déplacer librement entre les différents habitats, renforçant ainsi les réseaux écologiques.

Acquisition de connaissances et sensibilisation

Des actions d'acquisition de connaissances et de sensibilisation peuvent aussi être portées par les municipalités dont :

Analyser la connectivité locale

Réaliser une analyse de connectivité écologique à l'échelle locale. Cette analyse permet d'identifier les corridors écologiques importants localement et d'identifier finement les obstacles à la circulation des espèces. Elle aide à optimiser la gestion du territoire pour renforcer les liens entre les habitats.

Cibler les milieux naturels prioritaires

Identifier les milieux naturels prioritaires pour les interventions de conservation. En ciblant les milieux clés, on protège les zones les plus cruciales pour la biodiversité et la connectivité des habitats. Cela garantit la pérennité des réseaux écologiques.

Identifier les zones à risque pour la faune

Réaliser une étude pour identifier les zones de collision, les zones propices au passage de la faune et les structures susceptibles d'être utilisées par la faune. Cette étude permet de mieux comprendre où la faune se déplace et où elle rencontre des dangers, afin de planifier des aménagements qui facilitent leur passage en toute sécurité.

Sensibiliser à la biodiversité

Organiser des activités de sensibilisation à la protection de la biodiversité et à la conservation. En sensibilisant la population, on crée un environnement favorable à la conservation des milieux naturels et à la protection des corridors écologiques. La participation citoyenne renforce l'engagement collectif.

Informer via l'infolettre municipale

Créer une section dédiée à la conservation dans l'infolettre municipale. Cela permet de maintenir la population informée sur les enjeux de conservation, d'impliquer les citoyens dans la préservation des espaces naturels et de sensibiliser à l'importance de la connectivité écologique.

Favoriser la participation citoyenne

Organiser des activités de participation citoyenne, telles que des inventaires, des contrôles d'espèces exotiques envahissantes (EEE) et des comités citoyens. Ces actions encouragent les citoyens à prendre part activement à la gestion du territoire, à surveiller les espèces et à préserver les corridors écologiques.







Photos du BioBlitz de Trois-Rivières

Conservation et restauration des milieux naturels

Finalement, des actions de conservation directes peuvent aussi être mises en place par les municipalités :

Adopter une politique d'acquisition de terrains

Établir une politique d'acquisition de terrains à des fins de conservation (par exemple en utilisant le droit de préemption pour prioriser l'achat de terrains à des fins de conservation). En acquérant des terrains stratégiques pour la conservation, on préserve des zones naturelles cruciales pour la biodiversité et les corridors écologiques, empêchant leur développement urbain ou leur fragmentation.

Protéger légalement les terrains municipaux

Mettre en place un statut légal de conservation sur les terrains municipaux d'intérêt écologique (par exemple avec la mise en place d'une servitude). En protégeant légalement les terrains municipaux sensibles, on garantit leur préservation à long terme, ce qui permet de maintenir des habitats naturels interconnectés.

Le **droit de préemption** a fait son arrivée dans le coffre à outils des municipalités en juin 2022 par son intégration au Code municipal du Québec et à la Loi sur les cités et villes.

Le **droit de préemption** est un droit de préférence. La municipalité peut alors égaler une offre d'achat soumise au propriétaire pour la vente de son immeuble sur lequel celle-ci avait indiqué vouloir exercer ce droit. Ainsi, **la municipalité évite les situations où un immeuble représentant un intérêt pour la municipalité ne soit vendu à un tiers, sans qu'elle n'en soit préalablement informée.**

Pour se prévaloir du droit de préemption, la municipalité doit s'assurer de respecter la procédure applicable qui se résume par :

1. L'adoption d'un règlement qui détermine le territoire sur lequel le droit de préemption peut être exercé et les fins municipales auxquelles des immeubles peuvent être acquis;
2. La notification d'un avis d'assujettissement de l'immeuble au propriétaire et inscription de cet avis au registre foncier. Cet avis ne peut avoir une durée de plus de 10 ans.

Cette procédure est essentielle pour pouvoir exercer le droit de préemption et nécessite un important travail de réflexion, puisqu'un avis devra être publié pour chaque immeuble ciblé.

Définition tirée d'éléments du site de la FQM
https://fqm.ca/chronique-sam/le-droit-de-preemption-un-nouvel-outil/

Encourager la conservation sur terrains privés

Encourager les propriétaires de terrain situés dans le réseau écologique à conclure des ententes de conservation ou à mettre en place des mesures de végétalisation (par exemple via des incitatifs fiscaux, la reconnaissance de réserve naturelle, le don ou la vente de servitude de conservation, ou la distribution d'arbres indigènes gratuits). Ces incitations favorisent la préservation des espaces verts privés, renforçant les corridors écologiques et la connectivité entre les habitats, tout en réduisant la pression urbanistique.



Installer des passages fauniques

Installer des structures facilitant le déplacement des animaux à travers les routes. Les passages fauniques permettent aux animaux de traverser les routes en toute sécurité, réduisant les risques de fragmentation des habitats et améliorant la connectivité. Il est notamment possible d'aménager des ponceaux favorables au déplacement de la faune (voir fiche).

Réduire les collisions avec la faune

Restreindre la vitesse de circulation et installer des panneaux pour prévenir les collisions avec la faune. Ces mesures réduisent le nombre d'accidents avec la faune, permettant aux animaux de se déplacer dans leurs habitats sans risques excessifs, ce qui favorise leur circulation à travers les corridors écologiques.



Parcs Canada | Exemple de signalisation

Adopter une gestion différenciée de la végétation

Mettre en place une gestion différenciée de la végétation. En adaptant la gestion de la végétation, on favorise le maintien de corridors végétaux, le développement de refuges pour la faune et la préservation d'espèces indigènes, ce qui aide à maintenir la connectivité entre différents types d'habitats.



Radio Canada | Parc Félix-Leclerc, Montréal



Communauté d'Agglomération Seine Eure, France

CONCLUSION

Comme vous pouvez le voir, les municipalités jouent un rôle essentiel à l'échelle locale pour répondre à la crise de la biodiversité. Par la gestion proactive des espaces naturels et l'intégration de stratégies de connectivité écologique dans l'urbanisme, elles peuvent réduire la fragmentation des habitats et favoriser le déplacement des espèces, contribuant ainsi à la résilience des écosystèmes face aux menaces liées au changement climatique tout en répondant aux besoins des communautés humaines.

Les bonnes pratiques proposées, telles que l'intégration de la connectivité écologique dans les plans d'urbanisme, l'établissement de politiques de conservation et la sensibilisation des citoyens, montrent qu'il est possible de concilier développement urbain et protection de la nature. Ce guide fournit les ressources nécessaires pour que chaque collectivité puisse agir de manière éclairée et efficace, un geste à la fois pour la préservation de notre environnement commun.

Ressources pertinentes

Boite à outils | MRC
https://connectiviteecologique.com/mrc

Boite à outils | Municipalité
https://connectiviteecologique.com/municipalite



Connectivité écologique Mauricie

ENVIRONNEMENT MAURICIE

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

819 694-1748
info@environnementmauricie.com

www.environnementmauricie.com