

ENVIRONNEMENT MAURICIE

Connectivité écologique Mauricie

GUIDE DE BONNES PRATIQUES CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE EN MILIEU AGRICOLE

Février 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

Révision
Nicolas Tanguay, 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
- Bonnes pratiques 8
- Conservation des habitats existants 9
- Aménagements de zones végétalisées pour renforcer la connexion entre les milieux naturels 10
- Aménagements fauniques adapté à la biodiversité locale 11

Conclusion 12

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 exotiques envahissantes. 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!

L'agriculture occupe une place centrale dans notre paysage, mais elle peut également avoir des effets importants sur les milieux naturels et la biodiversité. Face aux défis de la perte de biodiversité et du déclin des espèces en péril, il devient crucial d'adopter des pratiques agricoles qui préservent et restaurent les écosystèmes tout en garantissant une production durable.

Ce guide a été conçu pour **fournir aux producteurs et conseillers agricoles des outils pratiques et adaptés** afin de concilier production agricole et conservation de la nature, en mettant l'accent sur des approches respectueuses des milieux naturels et de la faune.





Les bonnes pratiques proposées dans ce guide couvrent une large gamme d'actions, allant de l'adaptation des pratiques au maintien ou la création d'habitats pour les espèces menacées. Ces pratiques visent à limiter les pressions exercées par les activités agricoles sur la biodiversité en favorisant des méthodes de culture plus respectueuses de l'environnement.

En suivant ces recommandations, les producteurs agricoles peuvent contribuer à préserver les habitats essentiels à la faune et à la flore locales, tout en améliorant la résilience de leurs exploitations face aux enjeux environnementaux.

En intégrant ces bonnes pratiques dans leur gestion quotidienne, les agriculteurs jouent un rôle clé dans la protection des milieux naturels et des espèces en péril, tout en profitant de bénéfices à long terme tels que l'amélioration de la qualité et de la santé des sols, de l'eau et de la productivité agricole. Ce guide offre ainsi une **démarche pragmatique pour encourager une agriculture durable, respectueuse de l'environnement et porteuse de solutions** pour la préservation de la biodiversité.

ENJEUX

La connectivité permet notamment de faire face aux pressions exercées sur les milieux naturels telles que la fragmentation des habitats 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 des 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 dépend donc 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.

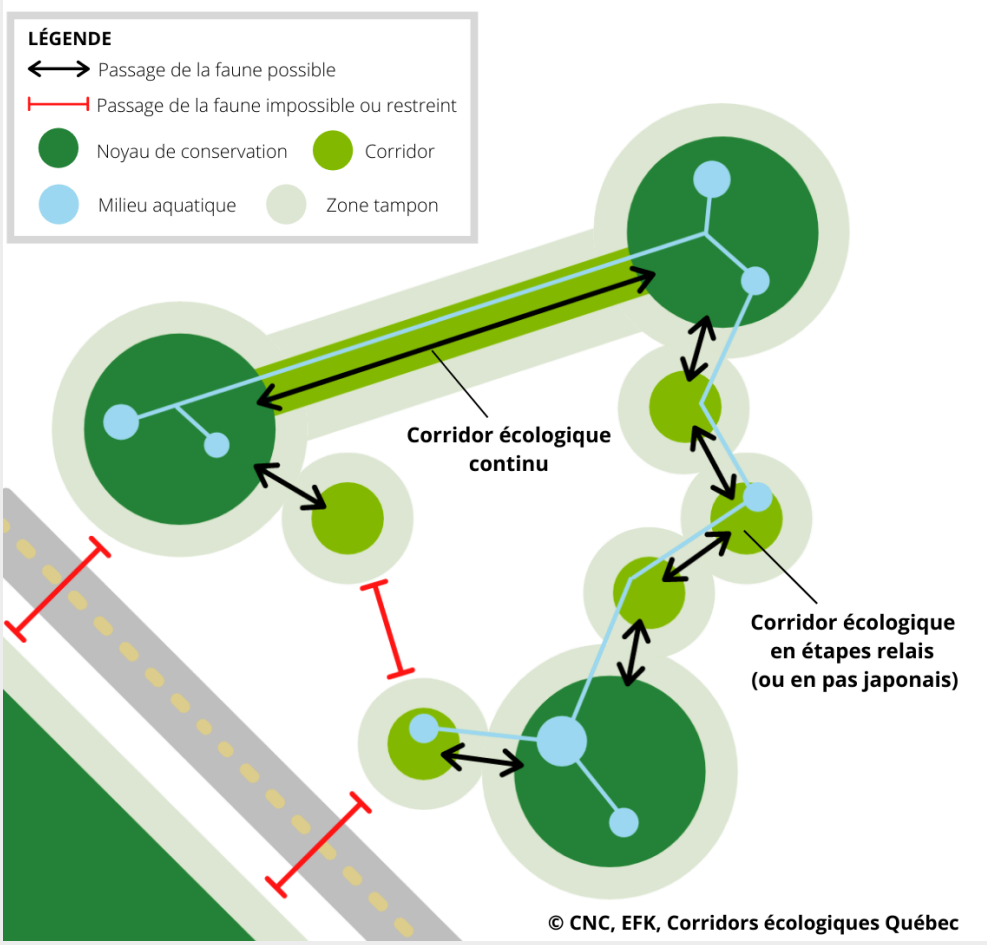


Figure 1 | *Types de corridors possibles entre des noyaux de conservation*

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!**

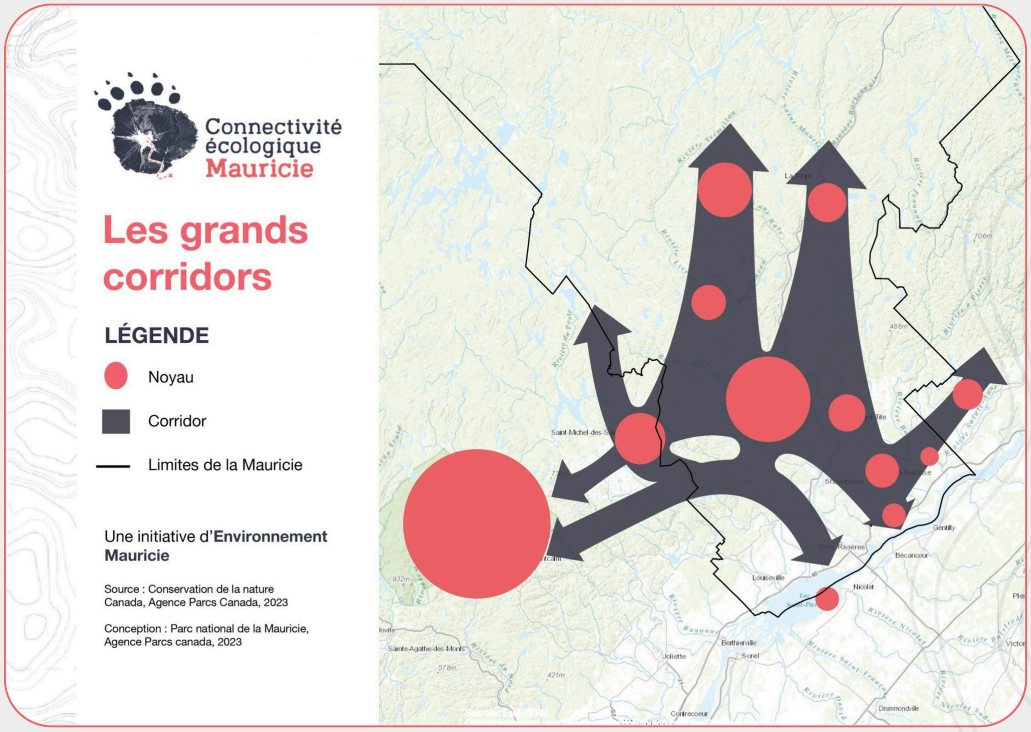
Le confinement d'animaux et de plantes à une parcelle d'habitat met leur survie et la survie de leur espèce à risque à long terme. Le réchauffement climatique exacerbe ce problème étant donné que les animaux devront se déplacer **45 km vers le nord par décennie** pour retrouver les conditions idéales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

Plusieurs grands corridors ont été identifiés en Mauricie 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/



Ces plans de connectivité incluent des plans d'actions impliquant le monde de l'agriculture. **En effet, les zones agricoles constituent un habitat vital pour de nombreuses espèces.** Cette biodiversité se manifeste dans divers milieux comme les boisés, les milieux humides, les bandes riveraines, les friches, ainsi que dans les parcelles et même certains bâtiments agricoles. Ces zones offrent des refuges essentiels où les espèces peuvent se nourrir, se reposer, se reproduire et même y habiter. Les producteurs agricoles ont donc un rôle central à jouer dans la préservation de la biodiversité

Cependant, les **milieux agricoles subissent des pressions croissantes qui ont des impacts sur la biodiversité**, notamment en raison de l'intensification des activités agricoles depuis les années 1980. L'uniformisation du paysage rural a réduit la diversité des habitats fauniques, comme les milieux humides, les boisés et les pâturages, entraînant une perte de biodiversité et la fragmentation des habitats.

Les producteurs agricoles peuvent pourtant **agir pour limiter ces pressions** tout en préservant voire améliorant la productivité des terres. Parmi ces raisons d'agir, on retrouve :

Amélioration de la biodiversité et des services écologiques associés

Les milieux agricoles, comme les boisés, les bandes riveraines et même certains champs, servent d'abris pour de nombreuses espèces. Cette biodiversité joue un rôle crucial pour le contrôle des ravageurs et déprédateurs (par des animaux comme les chauves-souris, les oiseaux insectivores, les visons et les rapaces), la pollinisation des cultures (abeilles, papillons, etc.) ou encore la protection contre l'érosion des sols. Les haies et autres végétations naturelles protègent également les terres agricoles contre les vents violents et la perte de sols fertiles.

Augmentation de la résilience climatique

Les arbres et la végétation ligneuse contribuent à la résilience des cultures face aux périodes de températures extrêmes et créent des microclimats bénéfiques pour la croissance des plantes. De plus, un sol en santé, avec une forte activité biologique, favorise la rétention d'eau et la gestion de l'humidité, augmentant la capacité des terres agricoles à supporter les conditions climatiques difficiles.

Amélioration de la qualité de l'eau

Les bandes riveraines filtrent une partie des fertilisants, des sédiments et des pesticides avant qu'ils n'atteignent les cours d'eau, ce qui contribue à la protection des ressources en eau et à la réduction des risques d'inondation. Elles aident également à réguler la température de l'eau, bénéfique pour la faune aquatique.

Comme on peut le voir, **adopter des pratiques agroenvironnementales durables peut enrichir la biodiversité du milieu agricole tout en préservant la productivité des terres.** Ainsi, les producteurs agricoles ont tout intérêt à adopter des pratiques respectueuses de l'environnement. Une série de solutions et bonnes pratiques sont proposées dans la section suivante.

BONNES PRATIQUES ET SOLUTIONS

De très nombreuses actions sont à la portée des producteurs agricoles Ce sont **des gestes qui comptent pour un territoire à la fois durable et productif.** Ils portent sur deux aspects principaux.

Le premier aspect est celui des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement globalement ou permettant de favoriser certaines espèces en particulier.

Bonnes pratiques

Adapter les pratiques de fauche

On permet ainsi aux plantes locales de se régénérer et on offre des refuges pour la faune. Cela maintient la diversité végétale et crée des corridors naturels, favorisant la connectivité entre les habitats. On peut notamment :

- Augmenter la hauteur des fauches : hauteur de coupe minimale de 100 mm à 200 mm (4'' à 8'')
- Utiliser des méthodes de fauchage permettant la fuite des animaux vers des habitats adjacents (ex : barres d'effarouchement)
- Réduire la fréquence des travaux de fauchage
- Adapter le patron de fauche (intérieur vers extérieur)
- Retarder la fauche après la période de nidification (jusqu'à la mi-juillet).

Minimiser l'usage des pesticides et des fertilisants

Par exemple, la quantité ou la fréquence d'utilisation. Choisir judicieusement les produits utilisés et leur période d'application pour minimiser les impacts (éviter la période de floraison, application par bandes ou localisées). Ainsi on minimise les perturbations sur les espèces pollinisatrices et autres faunes sensibles. Cela aide à préserver les écosystèmes et les corridors écologiques, essentiels pour les déplacements des espèces.

Pratiquer un travail du sol réduit voire le semis direct et favoriser la protection du sol

Pratiquer un travail du sol réduit voire le semis direct et favoriser la protection du sol en adoptant des pratiques de culture de couverture permet de remplacer les cultures fourragères annuelles par des cultures fourragères pérennes.

Ainsi on préserve la structure du sol, on améliore sa biodiversité et on réduit l'érosion. Cela renforce les corridors écologiques en maintenant des habitats riches et stables, tout en favorisant la croissance végétale nécessaire aux déplacements des espèces animales.

Les autres actions sont celles liées au maintien ou à la création d'habitats fauniques en milieu agricole, parmi lesquelles on retrouve les actions suivantes :

Conservation des habitats existants

Conserver et protéger les milieux naturels

Conserver et protéger les milieux naturels présents sur les parcelles agricoles et à proximité (prairies, friches, pâturages, boisés, milieux humides, arbres isolés) et laisser en place les arbres morts (chicots) et les amas de roches.

Ces milieux jouent un rôle clé dans la connectivité écologique en offrant des habitats variés et interconnectés, permettant aux espèces de se déplacer entre les zones agricoles et naturelles.

Maintenir l'intégrité et la qualité des habitats aquatiques

Maintenir l'intégrité et la qualité des habitats aquatiques et protéger les étangs temporaires dans les pâturages ou les parcelles en culture. Cela permet de maintenir des habitats pour de nombreuses espèces aquatiques et semi-aquatiques.

Ces zones servent de points de passage pour les espèces, renforçant la connectivité entre les habitats aquatiques et terrestres.



Arbre mort (chicot)



Bâtiments anciens

Conserver les bâtiments anciens

Conserver les bâtiments anciens utilisés par les chauves-souris s'ils ne présentent pas de risques. En les protégeant, on préserve des sites de reproduction et d'hibernation pour les chauves-souris, ce qui favorise leur dispersion et leur connectivité entre les différents habitats.

Aménagements de zones végétalisées pour renforcer la connexion entre les milieux naturels

Plantation d'haies brise-vent

Plantation de haies brise-vent qui facilitent le déplacement des animaux tout en réduisant l'érosion du sol. Elles permettent aux espèces de se déplacer en sécurité entre les habitats et renforcent la connectivité écologique en reliant différents types de milieux.



Haie brise-vent

Végétalisation et élargissement des bandes riveraines

Végétalisation des bandes riveraines et élargissement de celles-ci (minimum de 5m mais une largeur de 15m) serait idéale de chaque côté du cours d'eau. On crée ainsi des corridors écologiques le long des cours d'eau, qui servent de refuge pour de nombreuses espèces et on favorise leurs déplacements entre les habitats aquatiques et terrestres.



Bande-riveraine | Source : Cows and Fish

Végétalisation des coulées agricoles

Ces zones non cultivées offrent des corridors de déplacement aux espèces tout en favorisant la biodiversité dans les zones agricoles. Elles permettent à la faune de se déplacer sans être perturbée par les cultures intensives, améliorant ainsi la connectivité entre les milieux naturels et agricoles.

Plantation d'arbres et arbustres isolés

Planter des arbres et des arbustes isolés, en haies ou en îlots (en privilégiant des espèces indigènes produisant des fruits et graines appréciés par les oiseaux ainsi que des fleurs utiles aux pollinisateurs). Cela crée des points de nourriture et des habitats pour la faune. Ces plantations favorisent donc la connectivité entre les habitats en offrant des refuges pour les oiseaux et autres animaux, tout en reliant des zones isolées.

Création de pré-fleuris

Un espace de verdure où on sème différentes espèces de fleurs sauvages, vivaces, annuelles et bisannuelles ainsi que de graminées de couleurs et de hauteurs variées pour attirer les pollinisateurs en leur fournissant nourriture et refuge.

Aménagements fauniques adapté à la biodiversité locale

Installation de nichoirs

Installer des nichoirs pour les oiseaux et les chauves-souris. Ces refuges offrent des sites de reproduction sûrs et contribuent à la connectivité en maintenant des populations locales et en facilitant les déplacements de ces espèces entre les habitats. Cependant leur efficacité pour les chauves-souris est relativement faible et il s'agit donc, pour elles, de la solution de dernier recours si on ne peut pas conserver leurs habitats naturels.



Nichoir | Source : Mass Aubudon

Installation de perchoirs

Installer des perchoirs (piquets de bois, etc.) pour offrir des sites de guet, de repos ou de parade aux oiseaux. Ils augmentent la connectivité en créant des points d'ancrage qui relient divers espaces naturels pour les oiseaux.

Création d'hibernacles et abris pour la faune

Créer des hibernacles et abris pour la faune (tas de sables ou de rochers, tas de branches, etc.) pour offrir des lieux de protection et de reproduction aux petits mammifères, reptiles et insectes et ainsi favoriser leur présence et leur déplacement dans le milieu agricole.

Mettre en place des traverse et ponceux

Mettre en place des traverses et des ponceaux pour faciliter le déplacement de la faune (notamment les reptiles et amphibiens). Ils favorisent la connectivité écologique en réduisant les obstacles pour la faune et en permettant leur mouvement entre différents habitats. *Ce type d'aménagement nécessite des autorisation au titre de la LQE et du REAFIE.*

Aménagement d'un plan d'eau

Aménager un plan d'eau pour fournir un site d'alimentation (ex: amphibiens, oiseaux insectivores, etc.). En créant de tels points d'alimentation, on facilite le déplacement des espèces entre les zones de nourriture et de reproduction, renforçant ainsi la connectivité entre les habitats aquatiques et terrestres. *Ce type d'aménagement nécessite des autorisation au titre de la LQE et du REAFIE.*

Ces actions permettent de soutenir la biodiversité en milieu agricole et d'améliorer la qualité des habitats pour une variété d'espèces, tout en soutenant les objectifs agricoles.

CONCLUSION

Comme vous pouvez le voir, l'intégration de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et la création de corridors écologiques sont essentielles pour préserver la biodiversité et renforcer la résilience des écosystèmes. Les producteurs agricoles ont un rôle déterminant à jouer en adoptant des bonnes pratiques, en conservant des habitats naturels et en mettant en place des zones végétalisées propices à la faune.

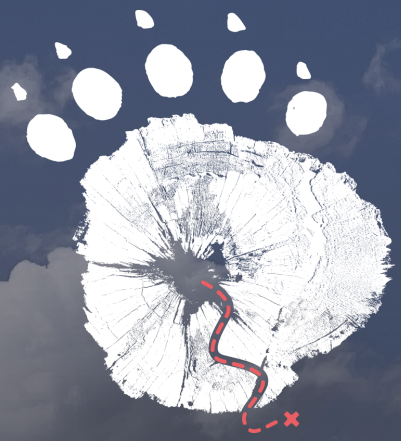
Ces actions contribuent non seulement à la protection des espèces animales, mais aussi à l'amélioration de la productivité et de la durabilité des exploitations agricoles. En combinant production agricole et préservation de la nature, nous pouvons créer des écosystèmes interconnectés qui bénéficient à la fois à l'environnement et aux générations futures.

Ressources pertinentes

Contactez les professionnels de votre région afin d'identifier et mettre en place des solutions adaptées à votre contexte, notamment votre conseiller agricole, le syndicat local de l'UPA ou encore les organismes de conservation.

Boite à outils | Agricole
https://connectiviteecologique.com/agricole





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