ENVIRONNEMENT MAURICIE

Connectivité écologique Mauricie

GUIDE DE BONNES PRATIQUES CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE EN MILIEU FORESTIER

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

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
- Favoriser des peuplements diversifiés 8
- Adapter les pratiques de foresterie 9
- Outils d'engagement volontaire 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 invasives. Nous souhaitons **agir et encourager nos partenaires à le faire avec nous pour atténuer ces menaces.**

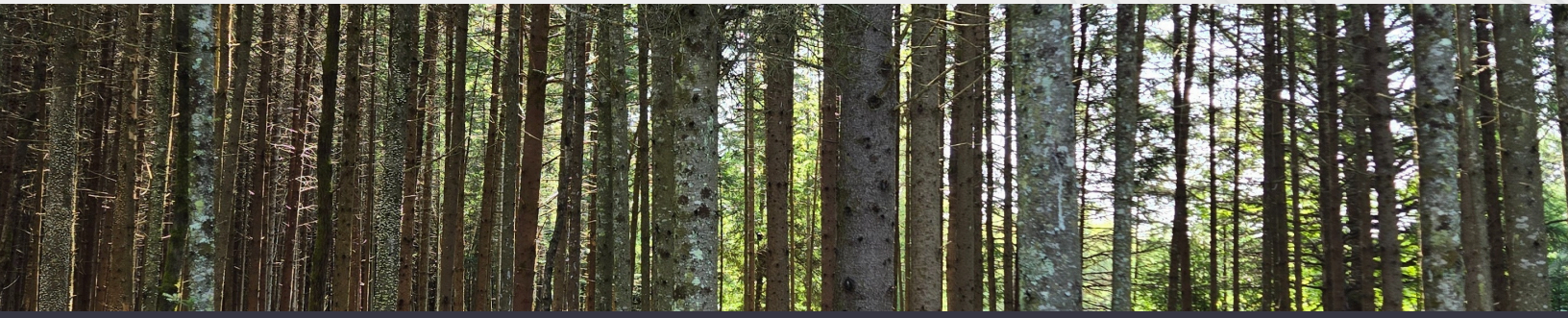
En nous mobilisant tous ensemble, nous pouvons avoir un réel impact et favoriser une meilleure cohabitation des usages. Ainsi nous parviendrons à un territoire plus résilient et laisseront un **héritage positif** aux générations futures!

La **foresterie joue un rôle central** dans la gestion des milieux naturels et dans la préservation de la biodiversité. Cependant, les activités forestières peuvent exercer des pressions significatives sur les écosystèmes et les espèces qui y vivent, en particulier celles qui sont déjà menacées. Afin de concilier les besoins de production forestière avec la préservation des habitats, 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 de protéger et de restaurer les milieux naturels tout en assurant une gestion durable des forêts.

Les bonnes pratiques présentées dans ce guide couvrent une large gamme d'actions, allant de la planification des interventions forestières à la gestion de la biodiversité dans les zones protégées ou sensibles. Elles visent à limiter les perturbations causées par les travaux forestiers et à maintenir ou à restaurer la qualité des habitats.

En suivant ces recommandations, 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. Ce guide constitue ainsi un outil précieux pour renforcer l'engagement du secteur forestier dans la transition vers une gestion plus respectueuse des écosystèmes.



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 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 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.

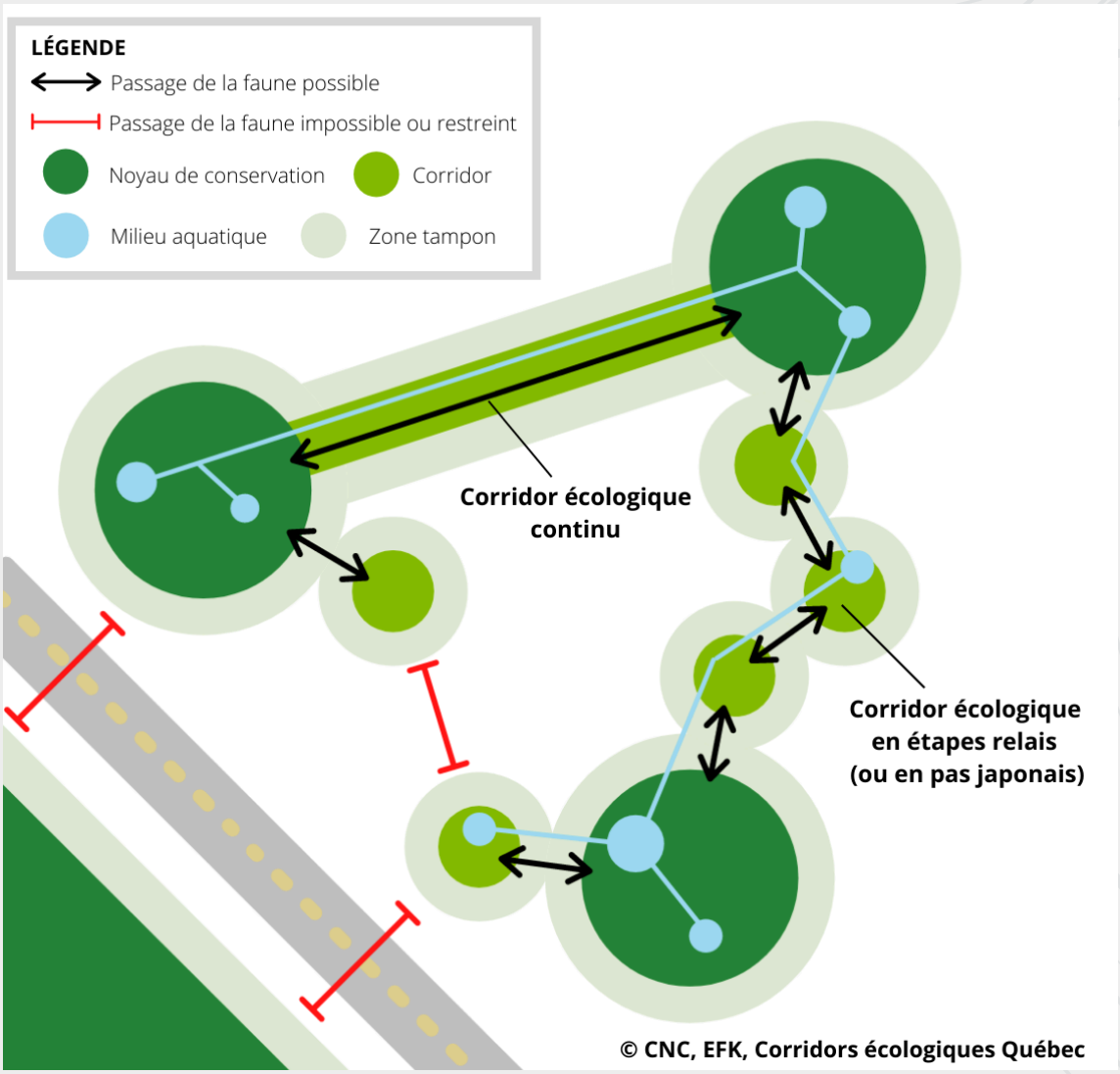


Figure 1 | *Types de corridors possibles entre des noyaux de conservation*

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/

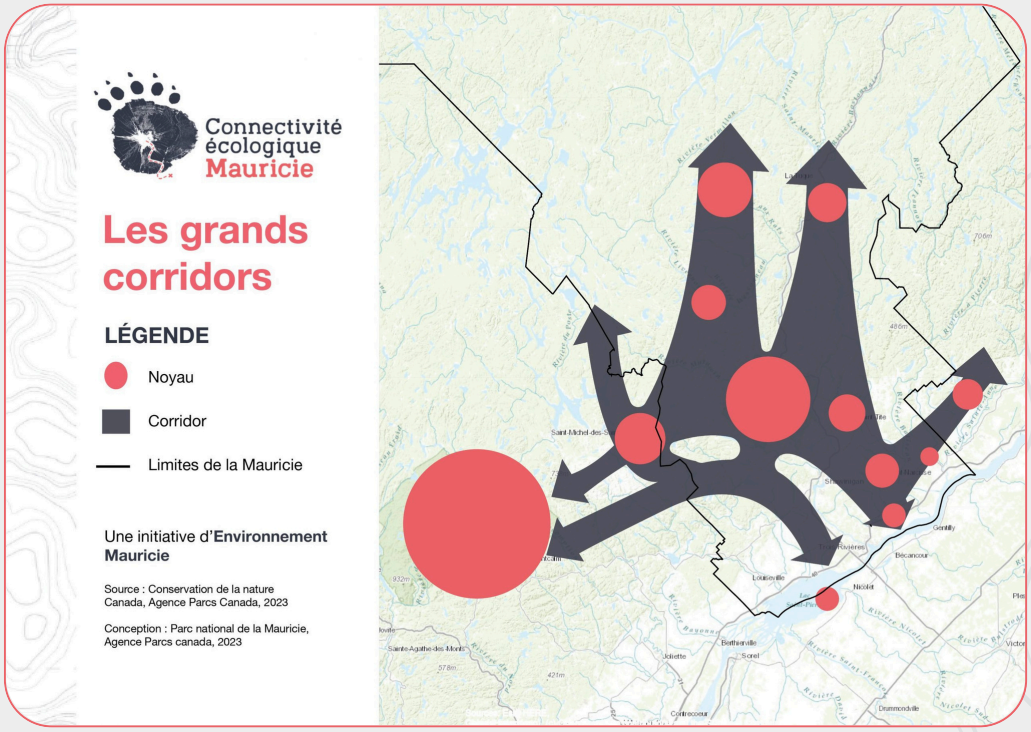


Figure 2 | *Les grands corridors écologiques en Mauricie*

Ces plans de connectivité incluent des plans d'actions impliquant le monde de la foresterie. En effet, **les zones boisées constituent un habitat vital pour de nombreuses espèces.** Ces zones offrent des refuges essentiels où les espèces peuvent se nourrir, se reposer, se reproduire et même y habiter. Les producteurs forestiers ont donc un rôle central à jouer dans la préservation de la biodiversité

Cependant, **les activités de foresterie peuvent exercer des pressions sur les milieux naturels**, notamment à travers la fragmentation des habitats, la dégradation des écosystèmes et la perte de biodiversité, ce qui compromet les services essentiels qu'ils fournissent, tels que l'approvisionnement en bois ou la qualité de l'eau. Une gestion forestière mal planifiée, notamment la recherche d'une récolte maximale à court terme, peut donc nuire à la faune mais aussi à la régénération des peuplements.



Il est donc avantageux pour les producteurs forestiers d'adopter des pratiques de gestion durable, qui permettent de maintenir la connectivité des milieux naturels, de protéger la biodiversité et de garantir la productivité forestière à long terme. **En intégrant des objectifs de conservation et en combinant récolte et aménagement faunique, les forestiers peuvent maintenir un équilibre entre les bénéfices économiques et les impératifs écologiques.**

Par exemple, la protection des arbres morts (chicots), essentiels pour la faune, ainsi que la bonne gestion des débris ligneux (qui servent d'habitat à diverses espèces) contribue à la fertilité du sol, à la régénération des espèces et à la protection contre l'érosion. De plus, ces pratiques favorisent la séquestration du carbone, contribuant ainsi à la lutte contre les changements climatiques.

En mettant en œuvre ces stratégies, les forestiers préservent non seulement les écosystèmes, mais aussi l'image d'une industrie respectueuse de l'environnement, ce qui est de plus en plus valorisé par les consommateurs et les acteurs du marché (certification). Cela assure des activités forestières durables tout en répondant aux attentes de la société en matière de préservation des ressources naturelles.

Une série de solutions et bonnes pratiques est proposée dans la section suivante. **Ce sont des gestes qui comptent pour favoriser une bonne santé des écosystèmes.**

BONNES PRATIQUES ET SOLUTIONS

Un élément important de préservation des milieux naturels et de leur capacité à permettre à une faune variée d'y vivre et de s'y déplacer est de diversifier les peuplements forestiers. Ceci peut se faire via une série de pratiques dont voilà une liste non exhaustive :

Favoriser des peuplements diversifiés

Diversité des habitats

Maintenir la diversité des habitats en variant les espèces, la hauteur, le diamètre (garder quelques arbres de plus de 40 cm) **et l'âge des arbres** qui composent les peuplements notamment en réalisant des coupes irrégulières, petites trouées ou des éclaircies pré-commerciales. Cela améliore la connectivité écologique en permettant à différentes espèces de coexister et de se déplacer plus facilement entre les zones d'habitat. La mosaïque qui résulte de ce type de coupes crée des corridors favorables aux espèces animales, tout en permettant à la végétation de se diversifier, renforçant ainsi la résilience du paysage



Arbre mort (chicot)

Conservation des forêts anciennes

Conserver les forêts anciennes, protéger les arbres à cavité ("arbres fauniques") **et favoriser le recrutement de chicots** (idéalement au minimum 10 à 12 chicots par hectares) en maintenant quelques grands arbres vétérans lors des coupes (50 cm de diamètre). Plus les chicots sont gros et hauts, plus leurs fonctions sont nombreuses pour la faune (perchoir, nichoir, zones d'alimentation). En maintenant ces éléments lors des coupes, on préserve des refuges importants et on maintient la continuité écologique, en permettant aux espèces de se disperser et de se reproduire dans des environnements riches en ressources

Régénération naturelle

Favoriser la régénération naturelle des peuplements forestiers, éviter les plantations monospécifiques et maintenir une diversité en essences lors des éclaircies pré-commerciales. Cette diversité permet de maintenir une structure forestière plus résiliente face aux perturbations et aux changements climatiques, tout en améliorant la connectivité entre les différentes zones d'habitats

Adapter les pratiques de foresterie

D'autres pratiques peuvent être mises en œuvre qui jouent un rôle plus direct pour la faune et la flore dont :

Maintien des corridors existants

Maintenir des massifs forestiers connectés et conserver les corridors de déplacement pour la faune. En favorisant les coupes partielles de petites superficies et en élargissant les bandes riveraines non coupées (pas de chemin à moins de 60m des cours d'eau si possible), on crée des corridors écologiques qui permettent à la faune de se déplacer et de se disperser. De plus, cela permet de préserver la qualité de l'eau, tout en réduisant l'érosion des berges, ce qui contribue à la durabilité des écosystèmes aquatiques et forestiers.

Essences adaptées

Favoriser la croissance d'essences adaptées au site. Les essences locales, adaptées aux conditions écologiques, fournissent des habitats spécifiques pour la faune et les ressources nécessaires (nourriture, abris) à sa survie. Elles favorisent la biodiversité en renforçant les interactions entre plantes, animaux et micro-organismes, et soutiennent donc des écosystèmes plus résilients.



Sureaux

Arbres fruitiers et à noix

Maintenir des arbres et arbustes fruitiers et à noix (ex : cerisiers, viornes, sureaux, noisetier, etc.). Ces espèces sont des sources importantes de nourriture pour de nombreux animaux (oiseaux, mammifères, pollinisateurs). En préservant ces arbres et arbustes, on soutient la faune locale, notamment les espèces qui dépendent de ces ressources pour leur survie, et on renforce les liens écologiques entre différents habitats.

Débris ligneux et souches

Maintenir des débris ligneux sur le sol ainsi que des souches d'arbres morts. Ces éléments fournissent des habitats pour de nombreuses espèces, y compris des petits mammifères, des insectes et des reptiles. Ils jouent un rôle crucial dans le recyclage des nutriments et aident à maintenir la structure du sol, tout en créant des refuges pour la biodiversité.

Coupes hivernales

Privilégier des coupes en hiver notamment autour des milieux humides et cours d'eau. En évitant de perturber ces milieux d'importance pendant les périodes sensibles, on préserve la stabilité des habitats et le drainage naturel des zones humides. Cela protège les espèces aquatiques et terrestres qui dépendent de ces écosystèmes fragiles et empêche la dégradation de ces habitats essentiels. Si c'est impossible, utiliser des mesures de contrôle de l'érosion et de sédimentation autour des milieux humides et hydriques (ex : installation de barrières de sédimentation, bassins de décantation, limiter les travaux lors de conditions météorologiques défavorables, restauration de la végétation riveraine, etc.).

Protection des espèces menacées

Identifier et protéger les espèces peu communes ou menacées (ex : l'ail des bois) en appliquant des mesures spécifiques (ex : période de travail en hiver) afin de maintenir des populations viables.



Ail des bois

Respect des périodes sensibles

Intervenir en dehors des périodes sensibles des espèces fauniques à statut précaire (ex : reproduction, nidification, frai, etc.) pour minimiser les perturbations sur ces espèces. Cela favorise la survie et la reproduction des populations menacées, favorisant leur maintien dans l'écosystème.

Réduction des produits chimiques

Réduire voire cesser l'utilisation de phytocides et insecticides qui peuvent nuire à la faune et à la flore locales, ainsi qu'à la qualité des sols et de l'eau. En les réduisant ou en les supprimant, on protège les écosystèmes et on soutient une biodiversité plus riche et plus saine.

Lutte contre les espèces envahissantes

Prévenir l'introduction d'espèces envahissantes (ex : nerprun) et privilégier les essences indigènes pour le reboisement. Si ces espèces sont présentes, faire le nécessaire pour les contrôler puisqu'elles nuisent à la biodiversité, en concurrençant ou en éliminant les espèces indigènes (ex : débroussaillage ou arrachage manuel, couverture par géotextile, plantation de plantes indigènes concurrentes).



Nerprun



Outils d'engagement volontaire

Finalement, des outils légaux d'engagement volontaire peuvent être mis en place dont :

Servitudes de conservation forestière

Les servitudes de conservation forestière. Il s'agit d'un type d'entente légale qui encadre de façon permanente certains usages en vue de protéger les valeurs écologiques d'un lot boisé. La récolte de bois reste bien entendu possible sur les terrains visés par une telle entente.

Désignation d'habitats floristiques

Engagement pour la désignation d'un habitat floristique ou pour la protection de certaines espèces menacées. En s'engageant dans une telle désignation, on crée des zones de refuge pour la biodiversité. Ces actions renforcent la connectivité écologique en permettant aux espèces protégées de se maintenir et de se déplacer dans des zones sûres, tout en bénéficiant parfois d'aides financières pour soutenir ces initiatives.

Réserves naturelles en terres privées

La création d'une réserve naturelle en milieu privé. La mise en place de cette aire protégée en terre privée garantit la protection d'écosystèmes précieux tout en préservant leurs fonctions écologiques. Cela contribue à la connectivité écologique en offrant des corridors protégés qui relient les noyaux d'habitats, et permet de maintenir la biodiversité à travers la conservation de milieux sensibles.

L'objectif de toutes ces actions est de promouvoir une gestion forestière respectueuse des écosystèmes, qui favorise la biodiversité tout en permettant des activités forestières durables.

CONCLUSION

La crise de la biodiversité exige une réponse collective et concertée, en particulier dans le domaine de la foresterie, où une gestion durable des ressources est essentielle pour préserver les milieux naturels. Le rôle des corridors écologiques est quant à lui crucial pour garantir la connectivité des habitats et favoriser la résilience des écosystèmes face aux pressions humaines et environnementales.

Les recommandations proposées dans ce guide visent à soutenir les professionnels de la foresterie dans l'adoption de pratiques respectueuses de l'environnement, tout en équilibrant les besoins économiques et écologiques. Ces actions concrètes permettront de renforcer la santé des écosystèmes, d'assurer la survie des espèces et de contribuer à un avenir plus durable pour les générations à venir. Il est donc primordial que chaque acteur du milieu de la foresterie prenne part à cet effort commun afin de préserver la richesse naturelle de notre planète.

Ressources pertinentes

Contactez les professionnels de votre région afin d'identifier et mettre en place des solutions adaptées à votre contexte notamment l'agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes, votre conseiller forestier ou encore un organisme de conservation.

D'autres mesures sont recommandées dans le Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée.

Boite à outils | Foresterie
https://connectiviteecologique.com/foresterie





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