



CRECQ

Conseil régional de
l'environnement
du Centre-du-Québec

21 actions

municipales
fondées sur
l'écologie routière



**Corridors
écologiques**

Partenaire financier

Québec 



Équipe

Recherche

Clément Robert-Bigras, chargé de projet
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec

Mélodie Charest, chargée de projet
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec

Simon-Luc Doucet, biologiste

Rédaction

Andréanne Blais, directrice générale
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec

Révision

Annie Simard, coordonnatrice en conservation volontaire

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Audrey Roy, biologiste

Direction générale de la Mauricie et du Centre-du-Québec
Ministère des Transports et de la Mobilité durable

Élisabeth Comeau, biologiste

Direction générale de la Mauricie et du Centre-du-Québec
Ministère des Transports et de la Mobilité durable

Louise Vachon, coordonnatrice Collaborations et mise en œuvre

Initiative québécoise Corridors écologiques
Conservation de la nature Canada

Marjorie Lagueux, agente en environnement
Ville de Drummondville

Victor Grivegnée-Dumoulin, chef d'équipe connaissance et intendance
Corridor appalachien

À propos

Ce projet a été réalisé dans le cadre du projet Accélérer la conservation dans le sud du Québec (ACSQ), un programme d'aide financière cofinancé par Conservation de la nature Canada et le gouvernement du Québec.

L'Initiative québécoise Corridors écologiques

L'Initiative québécoise Corridors écologiques (IQCÉ) a été lancée par CNC en 2017 afin d'accélérer la conservation de milieux naturels connectés par des corridors écologiques. L'initiative, qui est coordonnée par CNC, est menée par un regroupement de 10 organismes qui proposent une approche collective de l'aménagement du territoire aux acteurs provinciaux et municipaux, aux propriétaires de lots boisés et de terres agricoles, et à d'autres acteurs clés. Pour ce faire, des activités de mobilisation, de renforcement des capacités, de reconnaissance et d'accompagnement sont réalisées dans le sud du Québec. L'IQCÉ est soutenue par une centaine d'expert(e)s et de parties prenantes. Elle bénéficie d'un soutien financier de multiples partenaires, dont les principaux sont actuellement: le gouvernement du Québec (dans le cadre du projet Accélérer la conservation dans le sud du Québec), La Caisse et la Fondation Woodcock.

Le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec

Le CRECQ fait partie du Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec, un réseau de plus de 220 professionnels en environnement partout au Québec. Le CRECQ a pour mission de mobiliser et soutenir les acteurs locaux et régionaux du Centre-du-Québec pour la protection de l'environnement par la concertation, l'échange des expertises et l'accompagnement.

Québec





Table des matières

Équipe	2
À propos	3
Introduction	6
Les 5 actions phares pour les municipalités	8
Comment lire les fiches d'action	10
Action 1 Soutenir la collecte participative de données	12
Action 2 Installer des clôtures d'exclusion	14
Action 3 Prévoir des échappatoires pour la faune piégée	16
Action 4 Informar la population sur la sécurité routière	18
Action 5 Mettre en place des mesures d'apaisement de la circulation	20
Action 6 Procéder à la fermeture temporaire de routes	22
Action 7 Assurer une visibilité routière adéquate	24
Action 8 Aménager des passages fauniques	26
Action 9 Aménager des habitats favorables à la faune loin des routes	28
Action 10 Réduire la fragmentation en limitant l'ouverture et le prolongement des routes	30

Action 11 Gérer les espèces végétales exotiques envahissantes près des routes	32
Action 12 Adopter une gestion différenciée de la végétation	34
Action 13 Repenser la conception et l'entretien des ponceaux	36
Action 14 Renaturaliser les rives artificielles à proximité des routes	38
Action 15 Considérer le colmatage des enrochements de structures	40
Action 16 Restreindre l'utilisation des sels de déglçage	42
Action 17 Réduire les perturbations lumineuses et sonores	44
Action 18 Mettre en place des mesures de prévention lors des travaux routiers	46
Action 19 Intégrer l'écologie routière aux outils de planification	48
Action 20 Se doter de procédures internes et former les équipes municipales	50
Action 21 Collaborer avec les partenaires du territoire	52
Pour aller plus loin	55
Conclusion	56
Références	58



L'écologie routière est la discipline qui étudie les interactions entre les usagers de la route, les infrastructures routières et les écosystèmes, ainsi que les solutions mises de l'avant pour répondre aux enjeux identifiés.

L'écologie routière : un enjeu qui concerne toutes les municipalités

Chaque jour, les routes permettent à la population de se déplacer, d'accéder aux services et de contribuer au dynamisme économique de nos collectivités. Elles jouent un rôle essentiel dans l'aménagement du territoire. Elles peuvent toutefois entraîner la mortalité d'animaux, fragmenter les habitats, perturber les déplacements de la faune, modifier le fonctionnement des écosystèmes et accroître les risques de collisions avec la faune, compromettant ainsi la sécurité des usagers et générant des coûts financiers importants.

Un guide conçu pour passer à l'action

Ce document propose un éventail d'actions pouvant être mises en œuvre dans tous les contextes municipaux. Certaines demandent peu d'efforts ou d'investissements, tandis que d'autres impliquent une démarche plus structurée. Chaque municipalité est libre de sélectionner les actions qui correspondent à sa volonté d'agir, à ses ressources et à ses priorités.



Des leviers municipaux concrets

L'écologie routière ne se résume pas à la construction de passages fauniques coûteux. Elle comprend aussi des gestes accessibles : documenter les collisions, adapter l'entretien des emprises, améliorer des pontons existants, protéger les corridors écologiques, intégrer la biodiversité aux outils de planification et former les équipes municipales.

Agir aujourd'hui pour préserver la connectivité de demain

Chaque projet routier, chaque entretien de ponton, chaque réfection de route et chaque mise à jour d'un plan d'urbanisme représente une occasion d'améliorer la coexistence entre les infrastructures et les écosystèmes. Les municipalités ont un rôle clé à jouer.

La meilleure mesure d'écologie routière n'est pas toujours la plus coûteuse. C'est souvent celle qui est intégrée au bon moment, au bon endroit dès la conception du projet.

Les 5 actions phares pour les municipalités

01

Mobiliser la collecte de données

La population et les équipes municipales sont souvent les mieux placés pour observer la faune et repérer les secteurs problématiques. En structurant et en regroupant ces observations, la municipalité peut mieux cibler ses interventions, prioriser ses investissements et documenter les enjeux présents sur son territoire.

02

Intégrer l'écologie routière à la planification

Les choix réalisés lors de la planification du territoire influencent la connectivité écologique pendant des décennies. En tenant compte des corridors écologiques dans les plans, règlements et projets de développement, il est possible d'éviter plusieurs impacts avant qu'ils ne surviennent et de réduire les besoins de mesures correctives plus coûteuses.

03

Repenser les ponceaux

Les ponceaux jouent un rôle essentiel pour l'écoulement de l'eau, mais ils peuvent aussi faciliter ou freiner les déplacements de la faune. Chaque entretien, réfection ou remplacement représente une occasion d'améliorer le passage des espèces terrestres et aquatiques tout en renforçant la résilience des infrastructures municipales.

04

Gérer différemment la végétation

Les emprises routières n'ont pas nécessairement besoin d'être entretenues de la même façon partout. Une gestion adaptée au contexte permet de maintenir un entretien plus intensif dans les secteurs où la visibilité et la sécurité l'exigent, tout en réduisant les interventions dans les zones où la végétation peut contribuer à la biodiversité. Cette approche favorise les pollinisateurs, limite la propagation de certaines espèces végétales exotiques envahissantes et peut réduire les coûts d'entretien.

05

Formaliser et transmettre les pratiques

Les bonnes pratiques en écologie routière gagnent à être intégrées aux façons de faire de l'organisation plutôt qu'à reposer sur quelques personnes. Des procédures simples, des outils faciles à consulter et la formation des équipes permettent d'assurer la continuité des connaissances.



Comment lire les fiches d'action

Chaque fiche présente l'essentiel pour évaluer rapidement une action et son potentiel pour votre municipalité. Des pictogrammes résument les efforts requis et les retombées attendues, tandis que les différentes

sections expliquent concrètement comment la mettre en œuvre. Des exemples inspirants et des ressources complémentaires sont également proposés pour vous accompagner dans votre démarche.

Évaluer l'effort et les retombées de l'action

À travers chaque fiche, cinq pictogrammes permettent d'évaluer d'un coup d'œil les retombées potentielles de l'action, son coût et la complexité de sa mise en œuvre.



Ne s'applique pas

1

Niveau 1

2

Niveau 2

3

Niveau 3

Contribution à la connectivité écologique

Indique le potentiel de l'action à maintenir ou à améliorer la connectivité écologique entre les habitats.

Coût

Représente l'investissement financier généralement requis pour mettre en œuvre l'action.

Complexité de mise en œuvre

Représente le niveau d'expertise, la complexité technique et le temps généralement nécessaires pour réaliser l'action.

Impact sur la sécurité routière

Indique le potentiel de l'action à réduire les risques de collisions avec la faune et à améliorer la sécurité des usagers de la route.

Impact sur la qualité des habitats

Indique le potentiel de l'action à réduire la dégradation et à améliorer la qualité des habitats à proximité des routes.



Comprendre l'action

Chaque fiche présente ensuite les informations essentielles pour comprendre l'intervention proposée :

Pourquoi agir ?

L'enjeu auquel répond l'action.

Ce que votre municipalité peut faire

Les principales pistes d'intervention.

Bénéfices attendus

Les retombées potentielles pour la biodiversité, la sécurité routière et la municipalité.

Conditions du succès

Les éléments favorisant la réussite de l'action.

Attention

Les précautions et les limites à considérer.

Passer à l'action

Pour faciliter la mise en œuvre, chaque fiche contient également :

Un exemple inspirant

Des outils complémentaires

Action 1



Soutenir la collecte participative de données

Pourquoi agir ?

Les municipalités disposent rarement d'un portrait complet des déplacements de la faune et des secteurs où les collisions se concentrent. Pourtant, la population et les membres du personnel municipal observent quotidiennement le territoire.

Lorsque ces observations sont structurées, elles deviennent une source précieuse de connaissances pour prioriser les interventions, soutenir les demandes de financement et sensibiliser la communauté.



Ce que votre municipalité peut faire

- Faire connaître les plateformes existantes de signalement de la faune.
- Créer un formulaire de collecte de données comprenant une photographie, le nom de l'espèce, le lieu, la date et l'état de l'animal.
- Encourager les équipes municipales à consigner leurs observations.
- Offrir au personnel municipal une formation du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) sur l'identification des espèces.
- Transmettre les observations recueillies aux organismes actifs en écologie routière.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Amélioration des connaissances sur les espèces et leurs déplacements.
- Détection des secteurs problématiques.

Communauté

- Participation concrète à un projet.
- Sensibilisation aux enjeux de l'écologie routière.

Conditions de succès

- Limiter le nombre d'informations demandées afin de favoriser la participation.
- Démontrer l'utilité des observations recueillies et les retombées qui en découlent.
- Tenir compte des biais liés au nombre d'observateurs, à l'effort d'échantillonnage et à la détection des carcasses.
- Une consultation préalable des bases de données du centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) peut s'avérer utile pour connaître les espèces en situation précaire pouvant se trouver dans les environs de l'infrastructure routière.



Exemples inspirants

Éco-corridors laurentiens

L'organisme a réalisé une évaluation du potentiel faunique des passages sous les principaux axes routiers des Laurentides afin d'identifier les infrastructures pouvant être utilisées ou améliorées pour favoriser les déplacements de la faune. Cette démarche a permis de mieux cibler les interventions prioritaires en matière de connectivité écologique.

Corridor appalachien

En collaboration avec plusieurs partenaires, Corridor appalachien a élaboré un plan de connectivité pour l'autoroute 10 visant à identifier les secteurs prioritaires pour le maintien et le rétablissement des déplacements de la faune. Le projet a permis de proposer des aménagements concrets pour améliorer la perméabilité de l'infrastructure routière.

ATTENTION

L'absence d'observation ne signifie pas nécessairement l'absence d'un enjeu. Les données participatives devraient être complétées par des relevés structurés afin de mieux documenter les secteurs problématiques.

La manipulation d'animaux vivants peut nécessiter l'obtention d'un permis délivré par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Outil

- **Stop Carcasses!**
Projet de science citoyenne hébergé sur iNaturalist qui permet de signaler les animaux morts sur les routes afin de documenter les secteurs à risque et de soutenir les actions en écologie routière.
- **Projet Carapace.**
Programme de conservation des tortues du Québec qui permet de signaler des observations et de contribuer à l'amélioration des connaissances sur la répartition et les déplacements de ces espèces.
- **Signalement d'un animal blessé, malade ou mort.**
Service du gouvernement du Québec permettant de transmettre l'information aux autorités compétentes lorsqu'un animal sauvage blessé, malade ou mort est observé.

Action 2



Installer des clôtures d'exclusion

Pourquoi agir ?

Les clôtures d'exclusion empêchent la faune d'accéder à la chaussée dans les secteurs où les collisions sont fréquentes.

Elles doivent toutefois maintenir la possibilité de déplacement entre les habitats. Elles sont donc généralement plus efficaces lorsqu'elles dirigent les animaux vers des passages fauniques adaptés.

Ce que votre municipalité peut faire

- Cibler les tronçons où les collisions et les déplacements sont documentés.
- Choisir une clôture adaptée aux espèces visées.
- Associer la clôture à des passages fauniques.
- Prévoir des échappatoires pour les animaux qui pénètrent dans l'emprise (sautoirs et portes de sortie d'urgence).
- Prévoir des portes pour les propriétaires privés qui accèdent aux terrains.
- Inspecter régulièrement les bris, ouvertures et extrémités.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction de la mortalité faunique dans les secteurs à risque.
- Maintien des déplacements de la faune lorsque des passages sécuritaires sont accessibles.

Sécurité routière

- Réduction des risques de collisions avec la faune.
- Diminution des dommages matériels, des coûts et des risques pour les usagers.

Municipalité

- Intervention structurante dans les secteurs prioritaires.

Conditions de succès

- S'appuyer sur des données fiables pour cibler les secteurs d'intervention.
- Concevoir les clôtures en complémentarité avec des passages fauniques et des échappatoires.
- Adapter la conception des clôtures aux espèces visées et aux caractéristiques du site.
- Inspecter régulièrement les clôtures afin de corriger rapidement les bris, les ouvertures et les points de faiblesse.
- Évaluer l'efficacité des aménagements et ajuster les interventions au besoin.



Exemples inspirants

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) et Corridor appalachien

À l'étang Peasley, en Estrie, une clôture d'exclusion a été aménagée afin de réduire la mortalité des tortues lors de leurs déplacements entre différents habitats. Cette intervention permet de diriger les individus vers des traverses plus sécuritaires et contribue à la conservation d'espèces vulnérables.

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)

Sur certains tronçons de la route 138 et de la route 175, le MTMD a implanté des clôtures d'exclusion jumelées à des passages fauniques et à des échappatoires afin de réduire les collisions avec la grande faune tout en maintenant la connectivité écologique.

ATTENTION

Une clôture installée seule peut accentuer la fragmentation des habitats ou déplacer les traversées vers ses extrémités. Ces dernières sont généralement les plus efficaces lorsqu'elles sont combinées à des passages fauniques adaptés aux espèces visées. Les besoins diffèrent grandement entre les cervidés, les tortues, les amphibiens et la petite faune; le choix du type de clôture doit refléter ces différences. Les effets potentiels sur les espèces non ciblées doivent également être pris en compte lors de la conception du projet.

Outil

- **Wildlife Crossing Structures Handbook**
Guide de référence présentant les principes de conception, d'implantation et d'évaluation des clôtures d'exclusion, des passages fauniques et des mesures complémentaires favorisant la sécurité routière et la connectivité écologique.



Action 3



Prévoir des échappatoires pour la faune piégée

Pourquoi agir ?

Les clôtures, bordures, terre-pleins, murs et ouvrages de drainage peuvent involontairement retenir des animaux dans une zone exposée à la circulation.

Les échappatoires offrent une sortie sécuritaire et réduisent le temps passé sur la chaussée ou dans l'emprise routière.



Ce que votre municipalité peut faire

- Installer des rampes ou des dispositifs de sortie le long des clôtures d'exclusion.
- Prévoir des bordures inclinées ou rugueuses facilitant les déplacements de la petite faune.
- Repérer les puisards, fossés et ouvrages de drainage pouvant agir comme des pièges.
- Profiter des travaux de réfection pour corriger les éléments de conception problématiques.
- Vérifier régulièrement que les sorties demeurent accessibles et fonctionnelles.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction de la mortalité associée au piégeage des animaux dans les emprises routières.
- Facilitation des déplacements de la faune vers des habitats sécuritaires.

Sécurité routière

- Réduction du nombre d'animaux présents sur la chaussée.
- Diminution des risques de collisions avec la faune.

Conditions de succès

- Adapter le type d'échappatoire aux espèces visées et aux obstacles présents.
- Prioriser les secteurs où des animaux sont régulièrement piégés.
- Intégrer les échappatoires à une approche globale comprenant clôtures et passages fauniques.
- Vérifier périodiquement l'état et l'efficacité des dispositifs installés.
- Profiter des travaux routiers prévus pour intégrer les améliorations nécessaires.

Exemples inspirants

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)

En complément des clôtures d'exclusion et des passages fauniques, le MTMD a aménagé des échappatoires permettant aux animaux qui se retrouvent à l'intérieur de l'emprise routière de rejoindre les habitats naturels de façon sécuritaire sur la route 175 dans la réserve faunique des Laurentides et 138 dans Charlevoix. Ces installations contribuent à réduire la mortalité faunique et à améliorer l'efficacité des autres mesures de mitigation.

ATTENTION

Une échappatoire ne remplace pas un passage faunique. Il vise principalement à permettre aux animaux piégés de quitter rapidement une zone à risque. Un dispositif mal adapté aux espèces visées ou mal entretenu peut être peu efficace.



Outil

- **Wildlife Crossing Structures Handbook**
Guide de référence présentant les principes de conception, d'implantation et d'évaluation des clôtures d'exclusion, des passages fauniques et des mesures complémentaires favorisant la sécurité routière et la connectivité écologique.

Action 4



Informez la population sur la sécurité routière



Pourquoi agir ?

Au Québec, plusieurs milliers de collisions impliquant la faune sont rapportées chaque année. Bien qu’il soit impossible d’éliminer complètement ce risque, les comportements des conducteurs peuvent contribuer à réduire la fréquence et la gravité des collisions.

Les activités de sensibilisation permettent d’informer les usagers de la route sur les secteurs à risque, les périodes critiques de déplacement de la faune et les bonnes pratiques à adopter pour circuler de façon sécuritaire.

Ce que votre municipalité peut faire

- Diffuser de l’information sur les comportements à adopter en présence de la faune.
- Sensibiliser la population aux périodes de déplacement des espèces les plus à risque.
- Installer une signalisation appropriée dans les secteurs où des enjeux ont été documentés.
- Informer la population des initiatives municipales en matière d’écologie routière.
- Évaluer l’efficacité des mesures de sensibilisation déployées.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction potentielle de certaines collisions avec la faune.
- Sensibilisation accrue aux enjeux de conservation de la faune.

Municipalité

- Action simple à mettre en œuvre et pouvant être intégrée aux activités de communication existantes.

Communauté

- Meilleure connaissance des comportements favorisant une cohabitation sécuritaire avec la faune.
- Participation accrue aux initiatives municipales liées à l’écologie routière.

- Contribution à la sécurité routière et à la sensibilisation du public.

Conditions de succès

- Adapter les messages aux espèces et aux enjeux présents sur le territoire.
- Diffuser l’information aux périodes où les déplacements de la faune sont les plus fréquents.
- S’appuyer sur des données locales pour cibler les secteurs à risque.
- Utiliser des messages simples, concrets et faciles à comprendre.
- Combiner la sensibilisation à d’autres mesures lorsque les enjeux sont importants.

Exemples inspirants

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)

Le MTMD met à la disposition du public plusieurs outils et campagnes d’information visant à sensibiliser les conducteurs à la présence de la grande faune sur le réseau routier. Ces initiatives rappellent les comportements à adopter pour réduire les risques de collisions et améliorer la sécurité de tous les usagers.

MRC de Memphrémagog

Plusieurs municipalités de la région ont expérimenté différentes approches de sensibilisation et de signalisation dans des secteurs où les collisions avec la grande faune sont fréquentes, contribuant à une meilleure prise en compte de l’enjeu sur le territoire

ATTENTION

Les campagnes de sensibilisation ne remplacent pas les mesures d’aménagement lorsque les collisions sont fréquentes ou récurrentes.

L’efficacité de la signalisation peut diminuer avec le temps si elle est installée dans des secteurs où la présence de faune n’est pas perçue comme crédible par les usagers.

Outil

- Guide du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) présentant les comportements à adopter afin de réduire les risques de collisions avec les grands mammifères et d’améliorer la sécurité des usagers de la route.

Action 5



Mettre en place des mesures d'apaisement de la circulation



Pourquoi agir ?

Plus un véhicule roule vite, moins la personne au volant dispose de temps pour détecter un animal, réagir et freiner. La vitesse augmente également la gravité des collisions lorsqu'elles surviennent. De plus, une circulation rapide et abondante peut décourager certaines espèces de traverser la route, contribuant ainsi à la fragmentation des habitats.

Les mesures d'apaisement de la circulation visent à réduire la vitesse réelle des véhicules et à améliorer la cohabitation entre les usagers de la route et la faune.

Ce que votre municipalité peut faire

- Analyser les vitesses pratiquées dans les secteurs où des collisions avec la faune sont documentées.
- Réduire les limites de vitesse lorsque le contexte le justifie.
- Installer des radars pédagogiques dans les secteurs ciblés.
- Utiliser des analyseurs de vitesse pour documenter les comportements des usagers.
- Aménager des mesures physiques favorisant le respect des vitesses affichées.
- Limiter la circulation de transit sur certaines routes locales lorsque cela est pertinent.
- Adapter les interventions aux périodes de déplacement de la faune.
- Évaluer l'efficacité des mesures mises en place.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction potentielle de la mortalité faunique.

Municipalité

- Mesure pouvant générer des bénéfices pour plusieurs enjeux municipaux.

Sécurité routière

- Augmentation du temps de réaction des conducteurs.
- Réduction de la gravité des collisions impliquant la faune.
- Amélioration de la sécurité pour l'ensemble des usagers de la route.

Conditions de succès

- Prioriser les secteurs où les enjeux de collisions ou de déplacements fauniques sont documentés.
- Adapter les mesures au contexte routier et aux usages du secteur.
- Faire correspondre l'aménagement de la route à la vitesse recherchée.
- Combiner la réduction de la vitesse à d'autres mesures lorsque les enjeux sont importants.
- Évaluer l'efficacité des interventions mises en place.



Exemples inspirants

Ville de Bromont

La Ville de Bromont a intégré différentes mesures d'apaisement de la circulation dans certains secteurs présentant un intérêt écologique et récréatif. En réduisant la vitesse pratiquée par les automobilistes, ces aménagements contribuent à améliorer la sécurité des usagers tout en limitant les risques de collisions avec la faune.

ATTENTION

Une réduction de la limite de vitesse ne garantit pas à elle seule une réduction de la vitesse réelle. Les aménagements physiques sont souvent nécessaires pour obtenir des changements durables de comportement.

Les bénéfices pour la faune varient selon les espèces, le volume de circulation et les caractéristiques du milieu.

Outil

- **Mesures de modération de la circulation en milieu municipal**
Guide du gouvernement du Québec présentant les principales mesures d'apaisement de la circulation, leurs avantages, leurs limites et les étapes à suivre pour leur implantation.
- **Guide canadien de modération de la circulation (TAC)**
Outil de référence permettant d'évaluer, de planifier et de mettre en œuvre des mesures adaptées au contexte routier municipal.

Action 6



Procéder à la fermeture temporaire de routes



Pourquoi agir ?

Certaines espèces se déplacent massivement durant quelques nuits ou quelques semaines pour se reproduire, pondre ou rejoindre un habitat saisonnier.

Dans ces situations, la fermeture temporaire d'un tronçon routier peut éliminer presque entièrement le risque de collision durant les périodes les plus critiques. Cette mesure permet également à la faune de se déplacer librement entre les habitats lorsque les conditions le justifient.

Ce que votre municipalité peut faire

- Identifier les secteurs où des déplacements saisonniers de la faune sont documentés.
- Cibler les routes locales où un détour demeure possible.
- Informer la population aux objectifs et à la durée des fermetures.
- Mettre en place la signalisation et les entraves nécessaires.
- Prévoir les accès d'urgence et les besoins des services municipaux.
- Effectuer un suivi de la mortalité avant et après l'intervention.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction importante de la mortalité faunique durant les périodes ciblées.
- Protection accrue des espèces vulnérables lors de leurs migrations ou déplacements saisonniers.
- Occasion de sensibiliser la population aux enjeux de conservation de la faune.

Sécurité routière

- Réduction des risques de collisions avec la faune.

Municipalité

- Mesure réversible pouvant être adaptée aux besoins du territoire.
- Intervention généralement peu coûteuse comparativement à certaines infrastructures permanentes.

Conditions de succès

- S'appuyer sur des données permettant d'identifier précisément les périodes de déplacement.
- Cibler des routes où les détours demeurent acceptables pour les usagers.
- Adapter rapidement les périodes de fermeture aux conditions observées sur le terrain.
- Évaluer les résultats afin de mesurer l'efficacité de l'intervention.

Exemples inspirants

Municipalités et gestionnaires de territoires naturels

Bien que les fermetures temporaires de routes demeurent peu fréquentes au Québec, plusieurs organisations ont mis en place des restrictions saisonnières d'accès afin de protéger la faune lors de périodes critiques de déplacement ou de reproduction. Ces initiatives démontrent qu'une gestion temporaire de la circulation peut constituer une mesure efficace lorsqu'un enjeu est bien documenté et que des solutions de rechange sont disponibles.

Réseau des parcs de la SEPAQ

Plusieurs parcs nationaux adaptent saisonnièrement l'accès à certains chemins ou secteurs afin de protéger les habitats sensibles durant des périodes critiques pour la faune. Cette approche démontre que la gestion temporaire des accès peut constituer une mesure simple et efficace pour réduire les perturbations lorsque les périodes de déplacement ou de reproduction sont bien documentées.

ATTENTION

Cette approche convient principalement aux routes locales présentant un faible volume de circulation. Les fermetures doivent être limitées aux périodes où les bénéfices pour la faune sont démontrés.

Outil

- **iNaturalist Québec**
Plateforme de science citoyenne permettant de documenter les observations fauniques et d'identifier les secteurs où les déplacements d'espèces sont fréquents. Les données peuvent contribuer à cibler les routes et les périodes propices à une fermeture temporaire.
- **Signalisation du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)**
Les normes et dispositifs de signalisation permettent de mettre en place des fermetures de routes sécuritaires pour les usagers tout en assurant une communication claire auprès de la population.



Action 7



Assurer une visibilité routière adéquate



Pourquoi agir ?

Une visibilité adéquate permet aux conducteurs de repérer plus rapidement un animal sur ou à proximité de la chaussée et d'adapter leur comportement en conséquence.

Toutefois, un dégagement excessif de la végétation peut réduire la qualité des habitats, favoriser l'établissement d'espèces végétales exotiques envahissantes ou déplacer les enjeux vers d'autres secteurs. L'objectif consiste donc à maintenir une visibilité suffisante tout en préservant les fonctions écologiques des emprises routières.

Cette approche est complémentaire à la gestion différenciée de la végétation (action 12). Si certains secteurs nécessitent un entretien plus intensif pour assurer la sécurité et la visibilité, d'autres peuvent faire l'objet d'interventions plus limitées afin de préserver leurs fonctions écologiques.

Ce que votre municipalité peut faire

- Maintenir les triangles de visibilité aux intersections, dans les courbes et aux accès routiers.
- Identifier les secteurs où la végétation limite réellement la visibilité des usagers.
- Adapter les interventions de débroussaillage en fonction de la vitesse, du type de route et des enjeux fauniques présents.
- Conserver les arbres et arbustes qui ne compromettent pas la sécurité routière.
- Intégrer les enjeux de visibilité aux tournées régulières d'inspection du réseau routier.
- Coordonner les interventions de dégagement avec les pratiques de gestion différenciée de la végétation.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Maintien d'une partie des fonctions écologiques des emprises routières lorsque les interventions sont ciblées.

Municipalité

- Mesure facilement intégrable aux activités courantes d'entretien.

Conditions de succès

- Prioriser les secteurs où des enjeux de visibilité sont réellement présents.
- Adapter l'intensité des interventions au contexte routier.
- Éviter les pratiques uniformes de débroussaillage sur l'ensemble du territoire.
- Maintenir les dégagements nécessaires tout en conservant les habitats lorsque possible.

Exemples inspirants

Ville de Brossard

La Ville a développé un outil de sensibilisation portant sur les triangles de visibilité afin d'encadrer les interventions de végétation aux intersections et aux abords du réseau routier. Cette approche permet de maintenir la sécurité des usagers tout en limitant les interventions excessives sur la végétation.

ATTENTION

Un dégagement accru n'entraîne pas automatiquement une diminution des collisions avec la faune et peut réduire la qualité des habitats et favoriser l'établissement d'espèces végétales exotiques envahissantes.

Une visibilité adéquate ne nécessite pas toujours un débroussaillage uniforme de l'ensemble des emprises. Les interventions gagnent à être ciblées dans les secteurs où la sécurité l'exige, tandis que d'autres portions peuvent faire l'objet d'une gestion différenciée de la végétation.

Outil

- **Guide du FHWA : Vegetation Control for Safety**
Ce guide a été conçu pour les gestionnaires routiers et les équipes d'entretien. Il explique comment identifier les secteurs où la végétation nuit réellement à la visibilité des usagers, des panneaux, des intersections, des piétons et même de la faune. Il présente également des critères pour cibler les interventions plutôt que d'appliquer un débroussaillage uniforme
- **Gestion écologique de la végétation le long des autoroutes (MTMD)**
Document présentant les principes et les objectifs de gestion écologique de la végétation appliqués sur le réseau routier québécois.
- **Tome VI - Entretien des infrastructures routières (MTMD)**
Référence technique permettant d'adapter les pratiques d'entretien aux exigences de sécurité routière et aux caractéristiques des emprises.



Action 8



Aménager des passages fauniques

Pourquoi agir ?

Les passages fauniques permettent aux animaux de traverser une route sans emprunter la chaussée. Ils peuvent prendre différentes formes, notamment des passages inférieurs, des passages supérieurs ou l’adaptation d’infrastructures existantes comme des ponceaux et des ponts.

Lorsqu’ils sont bien localisés et conçus pour les espèces visées, les passages fauniques contribuent à réduire les collisions avec la faune tout en maintenant la connectivité écologique entre les habitats.

Ce que votre municipalité peut faire

- Identifier les secteurs où les déplacements de la faune et les collisions sont documentés.
- Évaluer le potentiel des ponceaux, ponts et autres infrastructures existantes.
- Profiter des travaux de réfection ou de remplacement d’infrastructures pour intégrer des passages fauniques.
- Aménager des approches favorables à la faune de part et d’autre de l’infrastructure.
- Associer les passages à des clôtures d’exclusion lorsque nécessaire.
- Réaliser un suivi afin de vérifier l’utilisation des ouvrages par la faune.
- Collaborer avec les organismes spécialisés et les ministères concernés lors de la conception des projets.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction de la mortalité faunique.
- Maintien des déplacements entre les habitats.
- Préservation de la connectivité écologique à long terme.

Sécurité routière

- Réduction des traversées de la chaussée par la faune.

Conditions de succès

- S’appuyer sur des données permettant d’identifier les secteurs réellement utilisés par la faune.
- Adapter le type, les dimensions et l’aménagement du passage aux espèces visées.
- Maintenir ou restaurer des habitats favorables de part et d’autre du passage.
- Les passages fauniques offrent souvent les meilleurs résultats lorsqu’ils sont accompagnés de mesures de guidage comme les clôtures d’exclusion.
- Assurer l’entretien et le suivi des infrastructures afin d’en évaluer l’efficacité.



Exemples inspirants

Ville de Sutton

Lors du remplacement du ponceau du chemin de la Vallée-Missisquoi, la Ville de Sutton a intégré les besoins de déplacement de la faune à la conception de l’ouvrage. Le projet démontre comment des travaux de réfection déjà planifiés peuvent devenir une occasion d’améliorer la connectivité écologique sans nécessiter la construction d’une nouvelle infrastructure.

Route 175 – Réserve faunique des Laurentides

Plusieurs suivis réalisés sur différents types de ponceaux et d’aménagements complémentaires ont démontré que certains détails de conception influencent fortement leur utilisation par la faune. Ces expériences ont contribué à faire évoluer les pratiques québécoises en démontrant l’importance de combiner les passages fauniques à d’autres mesures d’atténuation.

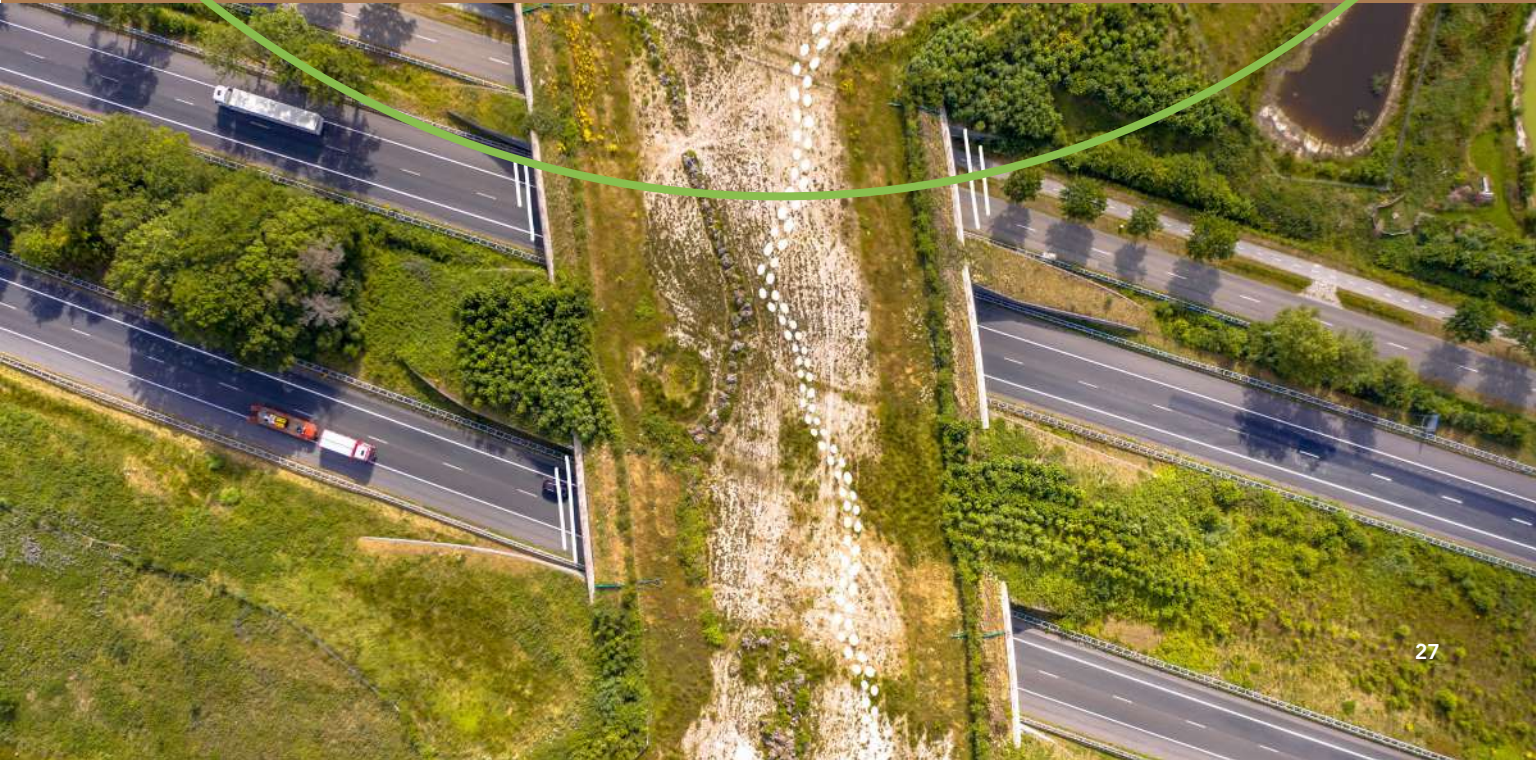
ATTENTION

Un passage faunique mal localisé ou mal adapté aux espèces visées peut être peu utilisé. Les passages fauniques ne constituent pas toujours la solution la plus pertinente. D’autres mesures peuvent parfois offrir un meilleur rapport coûts-bénéfices.

Les ouvrages obtiennent souvent de meilleurs résultats lorsqu’ils sont intégrés à une approche globale comprenant la gestion des habitats, les clôtures d’exclusion et la planification territoriale.

Outil

- **Guide Managing and Enhancing Terrestrial Road Ecology (TAC)**
Guide présentant les meilleures pratiques pour planifier et intégrer des mesures favorisant la connectivité écologique et la sécurité routière, incluant les passages fauniques.



Action 9



Aménager des habitats favorables à la faune loin des routes

Pourquoi agir ?

Les emprises routières peuvent attirer la faune lorsqu'elles offrent de la nourriture, de l'eau, un abri ou certains minéraux. Cette attraction augmente la présence d'animaux à proximité de la circulation et, par conséquent, les risques de collisions.

En améliorant la qualité des habitats situés à distance des routes et en renforçant les milieux naturels existants, les municipalités peuvent contribuer à offrir des conditions plus favorables à la faune dans des secteurs moins exposés aux risques routiers.



Ce que votre municipalité peut faire

- Restaurer des boisés, milieux humides, prairies ou bandes riveraines éloignés des routes.
- Choisir des végétaux indigènes adaptés aux espèces et au site.
- Réduire les sources d'attraction dans les emprises.
- Collaborer avec les propriétaires et organismes pour renforcer les noyaux d'habitat.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Amélioration de la qualité des habitats disponibles pour la faune.
- Renforcement des corridors écologiques entre les milieux naturels.

Sécurité routière

- Réduction potentielle de l'attractivité des abords routiers pour certaines espèces.
- Diminution possible des risques de collisions dans les secteurs ciblés.

Municipalité

- Contribution à plusieurs objectifs de conservation et d'adaptation aux changements climatiques.
- Mise en valeur des milieux naturels du territoire.

Conditions de succès

- Comprendre les raisons pour lesquelles la faune fréquente le secteur visé.
- Favoriser les interventions à proximité des habitats existants plutôt que dans des milieux isolés.
- Utiliser des espèces végétales indigènes adaptées aux conditions locales.



Exemples inspirants

Nature-Action Québec

Dans le cadre du projet du Corridor forestier du Grand Coteau, plusieurs aménagements visant à améliorer les habitats ont été réalisés, notamment des bandes riveraines, des haies brise-vent, des nichoirs et des aménagements favorables à la biodiversité. Ce projet démontre comment des interventions réalisées à l'échelle du paysage peuvent renforcer simultanément les habitats et la connectivité écologique.

Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

Dans le cadre d'un projet de restauration écologique réalisé sur une ancienne sablière appartenant à WM, le CRECQ a contribué à l'aménagement d'habitats favorables à la faune et à la biodiversité. Ce projet illustre comment la restauration d'un site dégradé peut créer de nouveaux habitats de qualité situés à distance des principaux axes routiers.

ATTENTION

La restauration d'habitats ne remplace pas les mesures nécessaires pour réduire les collisions dans les secteurs problématiques.

Outil

- **Guide Planter des trames vertes actives et inclusives (Nature Québec)**
Propose des exemples concrets d'aménagements favorisant la biodiversité en milieu municipal, notamment la création d'habitats, les plantations d'espèces indigènes et le renforcement des continuités écologiques.

Action 10



Réduire la fragmentation en limitant l'ouverture et le prolongement des routes



Pourquoi agir ?

Chaque nouvelle route, chaque prolongement et chaque élargissement du réseau routier peut modifier durablement les déplacements de la faune. Les infrastructures routières fragmentent les habitats, augmentent le risque de mortalité et peuvent créer de nouvelles barrières aux déplacements des espèces.

En tenant compte de la connectivité écologique dès la planification du territoire, les municipalités peuvent éviter ou réduire plusieurs impacts avant qu'ils ne surviennent et limiter le recours à des mesures correctives plus coûteuses.

Ce que votre municipalité peut faire

- Optimiser et consolider le réseau routier existant avant d'envisager de nouveaux tracés.
- Éviter de traverser les principaux corridors écologiques lorsque des solutions de rechange existent.
- Limiter le nombre de nouvelles intersections dans les secteurs naturels sensibles.
- Intégrer les corridors écologiques à la planification et à l'analyse des projets.
- Considérer la fermeture, la requalification ou la naturalisation de certains chemins peu utilisés lorsque cela est pertinent.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction de la fragmentation des habitats.
- Maintien des déplacements de la faune entre les milieux naturels.

Sécurité routière

- Réduction du nombre de nouveaux secteurs à risque de collisions avec la faune.
- Meilleure intégration des enjeux fauniques dans les projets routiers.

Conditions de succès

- Considérer les enjeux écologiques dès les premières étapes de planification.
- S'appuyer sur des données à jour concernant les milieux naturels et les corridors écologiques.
- Évaluer différentes options de tracé avant de retenir une solution.
- Favoriser une approche concertée avec les municipalités voisines et les partenaires régionaux.

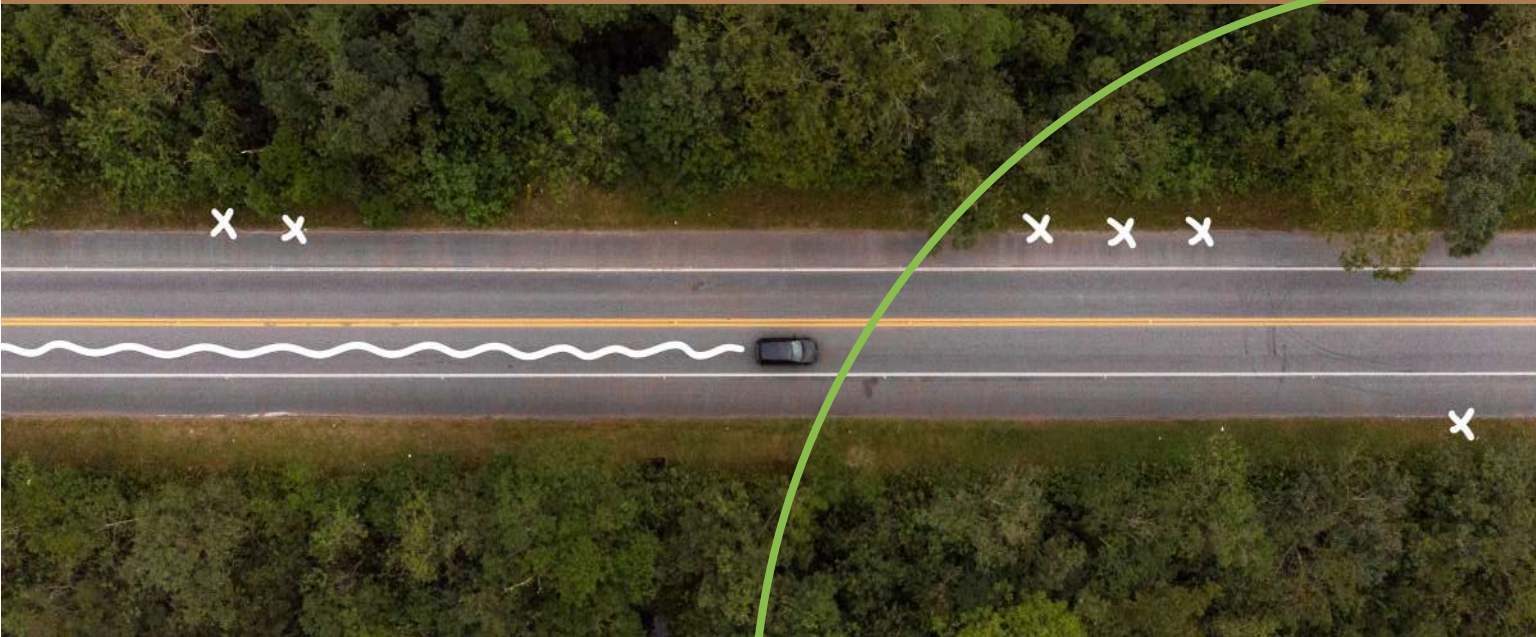
Exemples inspirants

Corridor appalachien (Estrie)

Depuis plusieurs années, Corridor appalachien accompagne les municipalités dans l'intégration des corridors écologiques aux décisions d'aménagement du territoire. Cette démarche démontre que les enjeux de connectivité peuvent être considérés en amont du développement afin d'éviter la fragmentation plutôt que de devoir la corriger par la suite.

ATTENTION

Une route peut être sécuritaire pour les usagers tout en demeurant problématique pour la faune.



Outil

- **Cartographie de connectivité écologique des basses-terres du Saint-Laurent** ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) Permet d'identifier les secteurs les plus importants pour les déplacements de la faune et de mieux orienter les décisions d'aménagement.
- **UNEP Integrated Guidelines for Sustainable Neighbourhood Design** Ces lignes directrices du Programme des Nations Unies pour l'environnement abordent la planification des quartiers en intégrant les enjeux de biodiversité, de connectivité écologique, de transport et d'aménagement du territoire. Elles permettent de réfléchir à la localisation des rues, des espaces verts et des infrastructures dès la conception d'un projet.

Action 11



Gérer les espèces végétales exotiques envahissantes près des routes



Pourquoi agir ?

Les emprises routières sont des milieux perturbés où les espèces végétales exotiques envahissantes (EFEE) peuvent s'établir facilement. Les travaux routiers, le transport de sols et de matériaux, la circulation des véhicules ainsi que les activités d'entretien peuvent ensuite contribuer à leur dispersion vers les fossés, les bandes riveraines, les milieux humides et les habitats naturels voisins.

La prévention de leur introduction et de leur propagation constitue généralement l'approche la plus efficace et la moins coûteuse pour protéger la biodiversité.

Ce que votre municipalité peut faire

- Consulter les inventaires et cartographies disponibles afin d'identifier les espèces présentes sur le territoire.
- Vérifier la présence d'EFEE avant la réalisation de travaux routiers ou de terrassement.
- Nettoyer la machinerie et les équipements avant leur déplacement d'un chantier à l'autre.
- Utiliser des sols, matériaux et végétaux exempts d'EFEE.
- Adapter les pratiques de fauche afin de limiter la dispersion des graines et fragments végétaux.
- Revégétaliser rapidement les sols mis à nu à l'aide d'espèces indigènes adaptées au milieu.
- Former le personnel municipal et les entrepreneurs à la détection et à la gestion des EFEE.
- Intégrer des mesures de prévention aux devis et aux contrats de travaux.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction de la propagation des EFEE.
- Protection des habitats et des espèces indigènes.

Communauté

- Réduction des impacts sur les usages récréatifs et la qualité de vie.

Municipalité

- Réduction des coûts de contrôle à long terme.
- Meilleure intégration des enjeux environnementaux aux opérations courantes.

Conditions de succès

- Privilégier la prévention des EFEE plutôt que le contrôle.
- Intervenir rapidement lors de la détection de nouveaux foyers d'invasion.
- Adapter les méthodes de contrôle à l'espèce visée.
- Appliquer les bonnes pratiques de façon uniforme auprès des équipes municipales et des entrepreneurs.
- Collaborer avec les municipalités voisines et les partenaires du territoire afin d'assurer une gestion cohérente.

Exemples inspirants

Ville de Drummondville

En 2025, la Ville de Drummondville a réalisé une stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes visant à orienter les actions de sensibilisation, de détection, de prévention et de contrôle sur son territoire. Cette démarche permet notamment d'harmoniser les interventions municipales et de mieux intégrer les enjeux liés aux espèces exotiques envahissantes aux opérations courantes.

ATTENTION

Une intervention réalisée au mauvais moment peut favoriser la dispersion des graines ou des fragments végétaux. Les sols mis à nu sont particulièrement vulnérables à l'établissement des espèces exotiques envahissantes. Certaines méthodes de contrôle peuvent avoir des impacts sur les espèces indigènes si elles ne sont pas adaptées au contexte.

Outil

- **Guides et webinaires pratiques sur les espèces exotiques envahissantes de Claude Lavoie**
Ces ouvrages présentent les méthodes de prévention et de contrôle recommandées pour de nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes présentes au Québec et constituent une référence de terrain pour les municipalités.
- **Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)**
Les fiches du ministère présentent les méthodes d'identification, les impacts et les stratégies de contrôle propres à plusieurs espèces présentes au Québec.
- **Sentinelle**
Permet de consulter la localisation d'observations d'espèces exotiques envahissantes connues au Québec et de cibler les secteurs nécessitant une vigilance particulière.

Action 12



Adopter une gestion différenciée de la végétation



Pourquoi agir ?

Les fossés, accotements et emprises routières représentent souvent une part importante des espaces verts municipaux. Lorsqu'ils sont gérés de manière adaptée au contexte, ils peuvent contribuer à la biodiversité, soutenir les pollinisateurs et renforcer certaines continuités écologiques.

La gestion différenciée consiste à ajuster les pratiques d'entretien selon les usages, les enjeux de sécurité et le potentiel écologique des sites plutôt qu'à appliquer les mêmes interventions partout sur le territoire.

Ce que votre municipalité peut faire

- Réduire la fréquence de tonte ou de fauche dans les secteurs compatibles.
- Adapter les périodes de fauche afin de favoriser la floraison et la reproduction de certaines espèces.
- Conserver les végétaux qui ne nuisent pas à la sécurité routière.
- Utiliser des espèces indigènes lors des travaux de revégétalisation.
- Intégrer la prévention des espèces exotiques envahissantes aux pratiques d'entretien.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Augmentation de la qualité des habitats pour plusieurs espèces.
- Renforcement de certaines continuités écologiques à l'échelle du territoire.

Communauté

- Mise en valeur des espaces verts municipaux.
- Sensibilisation accrue à la biodiversité locale.

Municipalité

- Réduction potentielle des coûts d'entretien dans certains secteurs

Conditions de succès

- Associer chaque secteur à un objectif clair de sécurité et de conservation.
- Maintenir les dégagements nécessaires aux endroits nécessitant une visibilité accrue.
- Adapter les fréquences de fauche aux caractéristiques du milieu.
- Assurer un suivi des espèces exotiques envahissantes.
- Expliquer la démarche afin d'éviter que la réduction de l'entretien soit perçue comme un abandon.

Exemples inspirants

Ville de Victoriaville

Dans le cadre de leur plan de gestion des espaces verts, la Ville applique différentes approches de gestion écologique de la végétation dans certains espaces verts et emprises municipales afin de soutenir la biodiversité tout en maintenant les niveaux requis de sécurité et d'entretien. Cette approche démontre qu'il est possible d'adapter les pratiques selon le contexte et les objectifs recherchés.

ATTENTION

Une gestion différenciée ne signifie pas l'absence d'entretien. Certains secteurs nécessiteront toujours une intervention fréquente pour assurer la sécurité des usagers.

Une végétation très attractive à proximité d'un secteur de collisions pourrait augmenter l'exposition de certaines espèces aux risques routiers.

Outil

- **Guide municipal de Hydro-Québec sur la biodiversité**
Guide présentant différentes approches d'aménagement et de restauration dans les emprises électriques permettant d'améliorer la qualité des habitats et de favoriser la biodiversité à l'échelle municipale.



Action 13



Repenser la conception et l'entretien des ponceaux

Pourquoi agir ?

Les ponceaux sont essentiels à l'écoulement de l'eau sous les routes, mais ils influencent également les déplacements de nombreuses espèces terrestres et aquatiques.

Une ouverture trop petite, une pente excessive, une chute d'eau, une vitesse d'écoulement élevée ou l'absence d'une zone sèche peuvent limiter les déplacements de la faune et fragmenter les habitats. À l'inverse, un ponceau bien conçu peut faciliter les déplacements tout en améliorant la résilience des infrastructures.



Ce que votre municipalité peut faire

- Réaliser un inventaire des ponceaux présents sur le réseau municipal.
- Identifier les ouvrages qui limitent les déplacements de la faune.
- Profiter des travaux d'entretien, de réfection ou de remplacement pour améliorer les infrastructures existantes.
- Prévoir un passage sec lorsque le contexte s'y prête.
- Vérifier que le diamètre, la largeur et la pente du ponceau sont adaptés au milieu.
- Réduire les risques d'obstruction et assurer un entretien régulier.
- Documenter l'utilisation des ouvrages par la faune lorsque cela est pertinent.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Amélioration des déplacements de la faune terrestre et aquatique.
- Réduction de la fragmentation des habitats.

Résilience des infrastructures

- Amélioration de la capacité d'écoulement lors d'événements de pluie intense.
- Réduction de certains risques d'érosion et d'endommagement des infrastructures.

Conditions de succès

- Évaluer les caractéristiques hydrauliques et écologiques du site avant toute intervention.
- Considérer les besoins des espèces présentes dans le secteur.
- Maintenir la continuité du lit du cours d'eau et des berges lorsque possible.
- Assurer un entretien régulier afin de préserver la fonctionnalité de l'ouvrage.

Exemples inspirants

Ville de Sutton

Lors du remplacement du ponceau du chemin de la Vallée-Missisquoi, la Ville de Sutton a intégré les besoins de déplacement de la faune dans la conception de l'ouvrage. Le projet démontre comment des travaux de réfection peuvent contribuer à améliorer simultanément la sécurité routière, la gestion de l'eau et la connectivité écologique.

Route 175 - Réserve faunique des Laurentides

Plusieurs suivis réalisés sur différents types de ponceaux et d'aménagements complémentaires ont démontré que certains détails de conception influencent fortement leur utilisation par la faune. Ces expériences ont contribué à faire évoluer les pratiques de conception au Québec.

ATTENTION

Tous les ponceaux ne présentent pas le même potentiel pour améliorer la connectivité écologique et les besoins diffèrent entre les espèces aquatiques, les amphibiens, les reptiles et les mammifères. Les travaux doivent être planifiés de manière à limiter les impacts sur les habitats et les périodes sensibles pour la faune.



Outil

- **Guide pratique présentant les principales caractéristiques d'un ponceau favorable aux déplacements de la faune de Corridor appalachien**
Il explique comment certaines modifications de conception peuvent améliorer la connectivité écologique tout en maintenant la fonction hydraulique de l'ouvrage. Le document constitue une excellente introduction pour les municipalités souhaitant profiter de travaux d'entretien ou de remplacement pour améliorer leurs infrastructures.
- **Manuel de conception des ponceaux du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)**
Référence technique permettant de concevoir ou de remplacer des ponceaux en tenant compte des caractéristiques hydrauliques, géomorphologiques et environnementales du site

Action 14



Renaturaliser les rives artificielles à proximité des routes

Pourquoi agir ?

Les rives des cours d’eau constituent des habitats importants et des voies de déplacement privilégiées pour de nombreuses espèces. À proximité des routes, elles sont souvent artificialisées par des enrochements, des murs, des remblais ou des travaux de stabilisation qui peuvent réduire leur valeur écologique.

La renaturalisation des rives permet de rétablir certaines fonctions écologiques, d’améliorer la qualité des habitats et de favoriser les déplacements de la faune tout en contribuant à la résilience des infrastructures et des milieux aquatiques.

Ce que votre municipalité peut faire

- Revégétaliser les rives perturbées à la suite de travaux routiers.
- Bonifier les bandes riveraines à proximité des ponts, ponceaux et autres infrastructures.
- Utiliser des espèces végétales indigènes adaptées au milieu naturel.
- Réduire les surfaces artificialisées lorsque cela est compatible avec les besoins du site.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Amélioration de la qualité des habitats riverains.
- Renforcement des corridors écologiques naturels.

Milieux aquatiques

- Réduction de l’érosion des berges.
- Amélioration de la qualité de l’eau.

Conditions de succès

- Adapter les aménagements aux caractéristiques hydrologiques et géomorphologiques du site.
- Utiliser des végétaux indigènes adaptés aux conditions locales.
- Favoriser les interventions connectées à d’autres habitats naturels.
- Assurer l’entretien et le suivi des plantations durant les premières années.
- Contrôler la présence des espèces exotiques envahissantes.



Exemples inspirants

Projet Ferme Progrès de l’UPA Centre-du-Québec

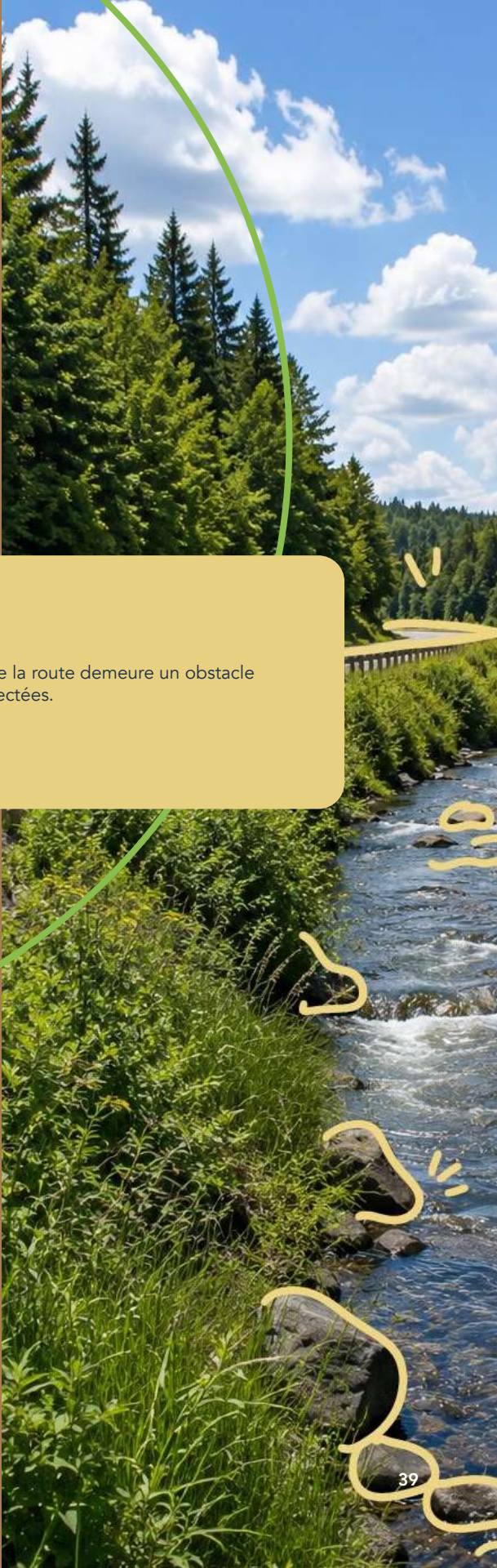
Le programme Ferme Progrès accompagne les producteurs agricoles dans la réalisation de projets favorisant la santé des cours d’eau, la biodiversité et les pratiques agroenvironnementales. Plusieurs projets réalisés dans ce cadre comprennent la restauration de bandes riveraines, la plantation d’arbres et d’arbustes et l’amélioration d’habitats riverains. Cette démarche démontre comment des interventions réalisées à l’échelle du bassin versant peuvent générer des bénéfices durables pour les milieux aquatiques et la connectivité écologique.

ATTENTION

La renaturalisation ne remplace pas un passage lorsque la route demeure un obstacle majeur. Les contraintes hydrauliques doivent être respectées.

Outil

- **Conseils d’aménagement des bandes riveraines (UPA)**
Outil pratique présentant des techniques de plantation et d’aménagement permettant d’améliorer les habitats riverains et la qualité des cours d’eau.



Action 15



Considérer le colmatage des enrochements de structures

Pourquoi agir ?

Les enrochements sont fréquemment utilisés pour stabiliser les berges, les fossés et certaines infrastructures routières. Lorsqu'ils comportent de nombreux interstices ou de gros blocs espacés, ils peuvent toutefois constituer un obstacle aux déplacements de certaines espèces ou limiter l'établissement de la végétation.

Dans certains contextes, le colmatage des enrochements à l'aide de matériaux adaptés peut améliorer la connectivité écologique, favoriser la reprise du couvert végétal et maintenir les fonctions de stabilisation recherchées.



Ce que votre municipalité peut faire

- Évaluer les possibilités de colmatage lors de travaux de réfection ou de stabilisation.
- Favoriser l'établissement de végétaux indigènes adaptés aux conditions du site.
- Utiliser des matériaux exempts d'espèces végétales exotiques envahissantes et de contaminants.
- Effectuer un suivi de l'évolution de la végétation et de l'utilisation du site par la faune.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Facilitation des déplacements de certaines espèces.
- Amélioration du potentiel de végétalisation des ouvrages.

Infrastructures

- Intégration plus harmonieuse des ouvrages dans leur environnement.

Municipalité

- Possibilité d'améliorer la valeur écologique d'un site dans le cadre de travaux déjà prévus.

Conditions de succès

- Évaluer les contraintes hydrauliques, géotechniques et écologiques avant toute intervention.
- Intégrer le colmatage à une approche plus globale de restauration du cours d'eau.
- Prioriser les sites présentant un potentiel réel pour la faune ou la végétalisation.
- Assurer un suivi de l'établissement de la végétation lorsque des plantations sont réalisées.
- Adapter les matériaux utilisés aux conditions du milieu.

Exemples inspirants

Rivière Bécancour, Lyster

Dans le cadre de travaux de restauration et de stabilisation des berges de la rivière Bécancour, différentes approches de végétalisation et d'intégration écologique ont été utilisées afin d'améliorer la qualité des habitats tout en maintenant les fonctions de protection des infrastructures. Ce projet démontre que des travaux de stabilisation peuvent également devenir une occasion d'améliorer la biodiversité et l'intégration écologique des ouvrages.

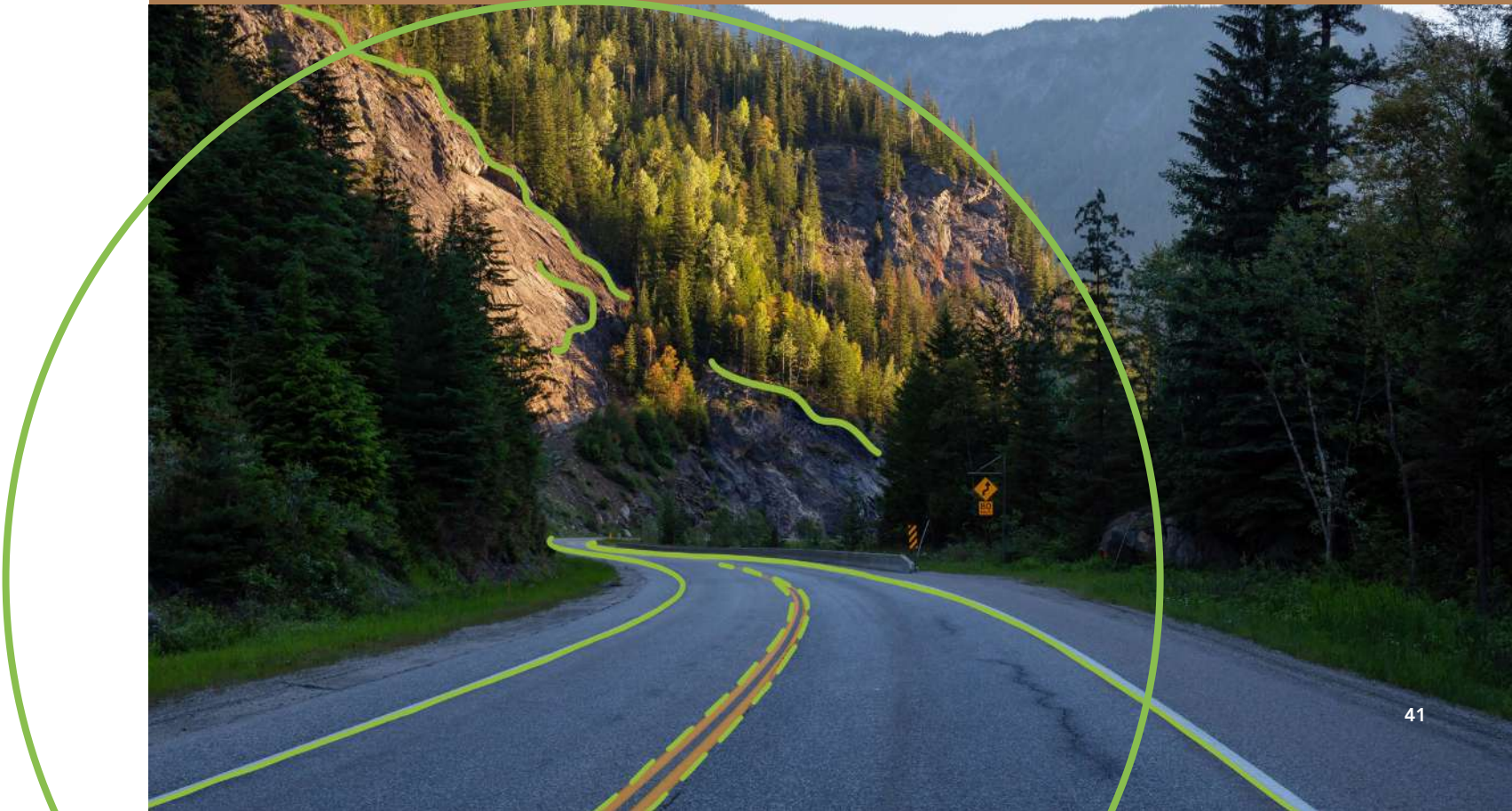
ATTENTION

Le colmatage ne convient pas à tous les types d'ouvrages ou de situations. Certaines structures doivent conserver leurs fonctions de drainage ou leurs caractéristiques techniques particulières.

Cette mesure ne remplace pas un passage faunique lorsque les besoins de connectivité sont importants.

Outil

- **Guide restauration des cours d'eau (AGRCQ)**
Guide présentant des approches concrètes de restauration et de réhabilitation des cours d'eau et des milieux riverains.



Action 16



Restreindre l'utilisation des sels de déglacage

Pourquoi agir ?

Les sels de déglacage jouent un rôle essentiel pour assurer la sécurité hivernale. Une partie de ces produits se retrouve toutefois dans les fossés, les cours d'eau, les milieux humides et les eaux souterraines.

Les accumulations de sels peuvent également attirer certaines espèces fauniques à proximité des routes, augmentant ainsi les risques de collisions. L'objectif consiste à utiliser la bonne quantité, au bon endroit et au bon moment afin de concilier sécurité routière et protection des milieux naturels.



Ce que votre municipalité peut faire

- Cartographier les milieux naturels et les zones sensibles aux chlorures.
- Calibrer régulièrement les équipements d'épandage.
- Adapter les taux d'application aux conditions météorologiques et routières.
- Former le personnel responsable des opérations hivernales aux meilleures pratiques d'épandage.
- Suivre les quantités de sels utilisées annuellement.
- Expérimenter des approches alternatives dans certains secteurs lorsque le contexte le permet.
- Sensibiliser la populations aux objectifs et aux bénéfices de la démarche.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction des apports de chlorures dans les milieux naturels.
- Diminution de l'attraction de certaines espèces fauniques vers les abords des routes.

Communauté

- Réduction des impacts sur les cours d'eau, les puits et certains aménagements paysagers.

Municipalité

- Réduction potentielle des coûts liés à l'achat et à l'épandage des sels.
- Diminution des impacts sur les infrastructures et les équipements.

Conditions de succès

- Maintenir un niveau de service compatible avec les exigences de sécurité routière.
- Former adéquatement le personnel responsable des opérations hivernales.
- S'appuyer sur des données permettant d'identifier les secteurs les plus sensibles.
- Assurer le suivi des quantités utilisées et des résultats obtenus.

Exemples inspirants

Ville de Saguenay

La Ville de Saguenay a expérimenté le concept de « quartiers blancs », où l'utilisation des sels de déglacage est réduite ou adaptée dans certains secteurs résidentiels. Cette approche vise à limiter les impacts environnementaux tout en maintenant des conditions de circulation sécuritaires.

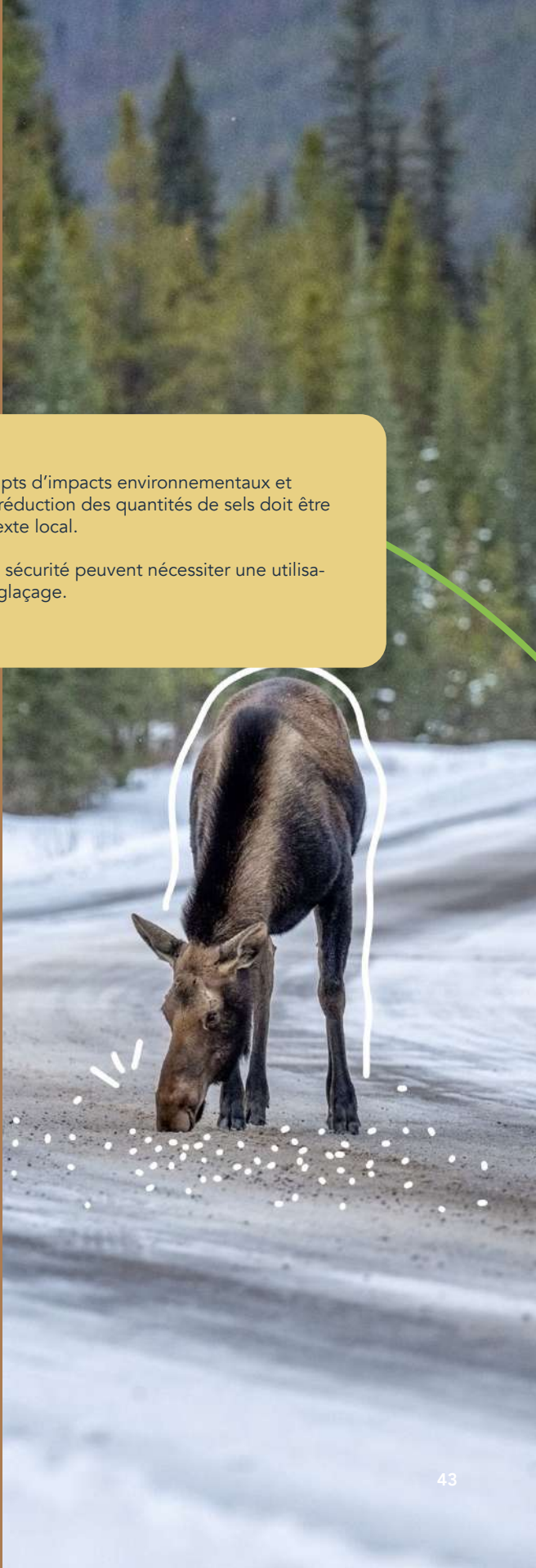
ATTENTION

Les produits alternatifs ne sont pas toujours exempts d'impacts environnementaux et peuvent entraîner des coûts supplémentaires. La réduction des quantités de sels doit être réalisée de façon progressive et adaptée au contexte local.

Les secteurs présentant des enjeux importants de sécurité peuvent nécessiter une utilisation plus soutenue des abrasifs ou des sels de déglacage.

Outil

- **Guide de gestion environnementale des sels de voirie (MTMD)**
Guide présentant les bonnes pratiques permettant de réduire les impacts des sels de voirie sur les milieux naturels tout en maintenant les niveaux de sécurité requis.



Action 17



Réduire les perturbations lumineuses et sonores

Pourquoi agir ?

La lumière et le bruit produits par les infrastructures routières peuvent modifier le comportement de nombreuses espèces animales. Certaines évitent les secteurs éclairés ou bruyants, tandis que d'autres peuvent être attirées ou désorientées.

Ces perturbations étendent l'influence des routes bien au-delà de la chaussée et peuvent réduire la qualité des habitats, modifier les déplacements de la faune et affecter la connectivité écologique. Une gestion adaptée de l'éclairage et du bruit permet de limiter ces impacts tout en répondant aux besoins des usagers.



Ce que votre municipalité peut faire

- Éclairer uniquement les secteurs où cela est nécessaire pour la sécurité.
- Orienter les luminaires vers la chaussée et limiter la dispersion de la lumière.
- Choisir des luminaires permettant de réduire l'intensité lumineuse durant certaines périodes.
- Limiter l'utilisation des lumières de couleur bleue ou très blanche dans les secteurs sensibles.
- Préserver ou aménager des écrans végétaux à proximité des habitats naturels.
- Intégrer les enjeux de lumière et de bruit lors de la conception de nouvelles infrastructures.
- Sensibiliser la population et les entreprises aux bonnes pratiques en matière de pollution lumineuse.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Amélioration de la qualité des habitats nocturnes.
- Réduction des perturbations affectant les déplacements de la faune.

Communauté

- Réduction des nuisances lumineuses et sonores.
- Meilleure valorisation du ciel étoilé.

Municipalité

- Réduction possible des coûts énergétiques liés à l'éclairage.

Conditions de succès

- Adapter les interventions aux besoins réels de sécurité.
- Prioriser les secteurs présentant une valeur écologique élevée.
- Considérer simultanément l'intensité, l'orientation, la durée et le spectre de la lumière.
- Évaluer les impacts du bruit et de la lumière dès la planification des projets.



Exemples inspirants

Territoire du Mont-Mégantic

Reconnu internationalement pour son engagement envers la préservation du ciel étoilé, le territoire du Mont-Mégantic a mis en place différentes mesures visant à réduire la pollution lumineuse. Cette démarche démontre qu'une gestion adaptée de l'éclairage peut contribuer simultanément à la protection des milieux naturels, à la qualité du milieu de vie et à la mise en valeur du patrimoine nocturne.

ATTENTION

Le remplacement d'un luminaire par une DEL ne réduit pas automatiquement ses impacts écologiques. Une lumière trop intense, mal orientée ou présentant une forte composante bleue peut continuer à perturber la faune.

Les besoins de sécurité et les objectifs de conservation doivent être évalués conjointement.

Outil

- **Norme BNQ 4930-100 Pollution lumineuse**
Référence québécoise présentant les bonnes pratiques pour limiter les impacts de l'éclairage artificiel sur les écosystèmes, les gens et l'observation du ciel étoilé.
- **Réserve internationale de ciel étoilé du Mont-Mégantic**
Guide présentant des recommandations concrètes pour réduire les impacts de l'éclairage sur les milieux naturels tout en maintenant la sécurité des usagers.
- **Biodiversity & Infrastructure Handbook - Noise**
Guide présentant les impacts du bruit routier sur la faune ainsi que différentes mesures de mitigation pouvant être intégrées aux infrastructures routières.

Action 18

Mettre en place des mesures de prévention lors des travaux routiers

Pourquoi agir ?

Les travaux routiers peuvent entraîner la perte ou la dégradation d'habitats, perturber les déplacements de la faune, favoriser l'érosion des sols et contribuer à la propagation d'espèces exotiques envahissantes.

En intégrant des mesures de prévention dès la planification des travaux, il est possible de réduire les impacts sur les milieux naturels tout en limitant les correctifs et les coûts associés après le chantier.



Ce que votre municipalité peut faire

- Identifier les milieux naturels sensibles avant le début des travaux.
- Vérifier la présence d'espèces à statut particulier ou d'habitats d'intérêt.
- Planifier les travaux à l'extérieur des périodes sensibles pour la faune lorsque possible.
- Installer des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments.
- Limiter la superficie des sols mis à nu.
- Revégétaliser rapidement les secteurs perturbés.
- Nettoyer la machinerie afin d'éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes.
- Intégrer des exigences environnementales aux devis et aux contrats.
- Assurer une surveillance environnementale adaptée à l'ampleur du projet, minimalement sur cinq ans.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction de la mortalité et du dérangement de la faune.
- Réduction de la propagation des espèces exotiques envahissantes.

Milieux aquatiques

- Réduction des apports de sédiments dans les cours d'eau.

Municipalité

- Réduction des risques de non-conformité environnementale.

Conditions de succès

- Considérer les enjeux environnementaux dès la planification du projet.
- Adapter les mesures au niveau de risque du chantier.
- Former les équipes et les entrepreneurs aux mesures prévues.
- Ajuster rapidement les interventions lorsque des problématiques sont observées.
- Réaliser un suivi après les travaux lorsque le contexte le justifie.

Exemples inspirants

Ville de Sherbrooke

Dans plusieurs projets réalisés à proximité de milieux humides et de cours d'eau, la Ville intègre des mesures de contrôle de l'érosion, de gestion des sédiments et de protection des habitats sensibles durant les travaux. Cette approche permet de réduire les impacts sur les milieux naturels tout en assurant la réalisation sécuritaire des projets.

ATTENTION

Un chantier de courte durée peut avoir des impacts importants s'il coïncide avec une période sensible pour la faune. Les mesures de prévention doivent être installées avant le début des travaux pour être pleinement efficaces.



Outil

- **Guide sur le contrôle de l'érosion et des sédiments lors des travaux (RAPPEL)**
Guide pratique présentant les principales mesures de prévention à mettre en place avant et pendant les travaux afin de limiter l'érosion et la dégradation des milieux aquatiques.

Action 19



Intégrer l'écologie routière aux outils de planification



Pourquoi agir ?

Les décisions liées à l'aménagement du territoire, aux infrastructures routières et au développement urbain influencent la connectivité écologique pendant plusieurs décennies.

En intégrant l'écologie routière aux outils de planification, les municipalités peuvent réduire les risques de fragmentation des habitats, mieux protéger les corridors écologiques et profiter des occasions d'intervenir lors des projets déjà prévus.

Ce que votre municipalité peut faire

- Cartographier les milieux naturels, les corridors écologiques et les secteurs sensibles.
- Intégrer les enjeux de connectivité écologique au plan d'urbanisme.
- Traduire les objectifs de conservation dans les règlements de zonage, de lotissement et de construction.
- Considérer les enjeux de connectivité lors de l'analyse des nouveaux projets routiers.
- Identifier les occasions d'améliorer la connectivité lors de travaux d'entretien, de réfection ou de remplacement d'infrastructures.
- Collaborer avec la MRC, les municipalités voisines et les organismes régionaux afin d'assurer une cohérence à l'échelle du territoire.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Meilleure protection des corridors écologiques et des habitats naturels.
- Réduction de la fragmentation du territoire.

Sécurité routière

- Anticipation des secteurs présentant un potentiel de conflits entre les usagers et la faune.
- Meilleure intégration des enjeux fauniques aux projets routiers.

Conditions de succès

- S'appuyer sur des données et une cartographie à jour.
- Intégrer les enjeux de connectivité dès les premières étapes de planification.
- Favoriser la collaboration entre les équipes d'urbanisme, d'environnement, de génie et des travaux publics.

Municipalité

- Réduction potentielle des coûts liés aux mesures correctives futures.
- Cohérence accrue entre les différents outils de planification.
- Prise de décision facilitée grâce à une meilleure connaissance du territoire.

Exemples inspirants

Municipalité du Canton de Lochaber-Partie-Ouest

La municipalité a intégré des dispositions visant à protéger la connectivité écologique dans sa réglementation d'urbanisme. Certaines zones font notamment l'objet de marges de recul favorisant le maintien ou la restauration de corridors écologiques.

MRC d'Arthabaska

La MRC a intégré la notion de corridors écologiques à son règlement de déboisement en cartographiant leur localisation et en adaptant certaines normes applicables aux activités forestières. Cette approche permet de mieux concilier l'aménagement du territoire et la connectivité écologique.

ATTENTION

Les clôtures d'exclusion sont généralement plus efficaces lorsqu'elles sont jumelées à des passages fauniques adaptés.

Outil

- **Boîte à outils de l'Initiative québécoise Corridors écologiques (IQCÉ)**
L'Initiative québécoise Corridors écologiques (IQCÉ) est un regroupement d'organisations œuvrant à la conservation et au maintien de la connectivité écologique dans le sud du Québec. Sa boîte à outils rassemble des guides, des exemples et des ressources permettant d'intégrer les corridors écologiques à l'aménagement du territoire.



Action 20



Se doter de procédures internes et former les équipes municipales

Pourquoi agir ?

Les bonnes pratiques en écologie routière peuvent être difficiles à maintenir lorsqu'elles reposent principalement sur l'expérience ou la mémoire de quelques personnes.

En intégrant l'écologie routière aux procédures municipales et en formant les équipes, il devient plus facile d'appliquer les bonnes pratiques de façon constante, de préserver l'expertise au sein de l'organisation et de profiter des occasions d'amélioration lors des travaux courants.

Ce que votre municipalité peut faire

- Développer des procédures ou des fiches réflexes adaptées aux opérations municipales.
- Créer une grille de vérification environnementale pour les projets routiers.
- Former les équipes des travaux publics, du génie, de l'urbanisme et de l'environnement.
- Sensibiliser les entrepreneurs aux bonnes pratiques attendues sur les chantiers municipaux.
- Réviser périodiquement les procédures afin de les adapter aux nouvelles connaissances et aux réalités du terrain.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Réduction des impacts évitables sur les habitats et les corridors écologiques.

Municipalité

- Amélioration de la coordination entre les différents services municipaux.
- Valorisation de l'expertise développée à l'interne.

Conditions de succès

- Concevoir des outils simples et faciles à consulter.
- Adapter les procédures aux réalités et aux ressources disponibles.
- Impliquer les équipes concernées dans l'élaboration des outils.
- Intégrer les bonnes pratiques aux processus existants plutôt que de créer des démarches parallèles.



Exemples inspirants

Ville de Nicolet

Afin d'intégrer les bonnes pratiques de gestion des espèces exotiques envahissantes à ses opérations courantes, la Ville de Nicolet a développé, avec l'accompagnement du CRECO, des capsules de formation et des fiches techniques destinées à son personnel. Cette initiative démontre qu'un investissement dans la formation et les procédures peut faciliter l'application uniforme des bonnes pratiques à l'échelle municipale.

ATTENTION

Une formation ponctuelle ne garantit pas à elle seule l'application des bonnes pratiques. Les procédures doivent être connues, accessibles et intégrées aux opérations courantes.

Outil

- Capsules de formation sur les espèces exotiques envahissantes (Ville de Nicolet et CRECO)
Ressources conçues pour soutenir les équipes municipales dans l'identification, la prévention et le contrôle des espèces exotiques envahissantes lors de leurs activités quotidiennes.

Action 21



Collaborer avec les partenaires du territoire

Pourquoi agir ?

Les déplacements de la faune, les corridors écologiques, les bassins versants et les infrastructures routières traversent souvent plusieurs territoires et juridictions.

Les municipalités, les MRC, les ministères, les organismes de conservation, les organismes de bassin versant et les gestionnaires d'infrastructures disposent chacun de connaissances, de ressources et de leviers complémentaires. La collaboration permet de mieux comprendre les enjeux, de coordonner les interventions et de réaliser des projets ayant un impact à une plus grande échelle.



Ce que votre municipalité peut faire

- Participer aux tables de concertation régionales pertinentes.
- Collaborer avec les organismes de conservation, les organismes de bassin versant et les conseils régionaux de l'environnement.
- Partager les données et connaissances liées aux collisions fauniques, aux habitats et aux corridors écologiques.
- Développer des projets communs de restauration, de suivi ou d'amélioration de la connectivité.
- Coordonner les interventions avec les municipalités voisines.
- Consulter les partenaires en amont des projets routiers ou d'aménagement.

Bénéfices attendus

Biodiversité

- Interventions plus cohérentes à l'échelle du paysage.
- Meilleure protection des corridors écologiques et des habitats.
- Mise en commun des connaissances sur les déplacements de la faune.

Sécurité routière

- Coordination accrue des interventions entre les gestionnaires du réseau routier.

Conditions de succès

- Définir clairement les objectifs de la collaboration.
- Impliquer les partenaires pertinents dès les premières étapes d'un projet.
- Favoriser le partage de l'information et des données.
- Maintenir des mécanismes de communication réguliers entre les partenaires.



Exemples inspirants

Initiative québécoise Corridors écologiques (IQCÉ)

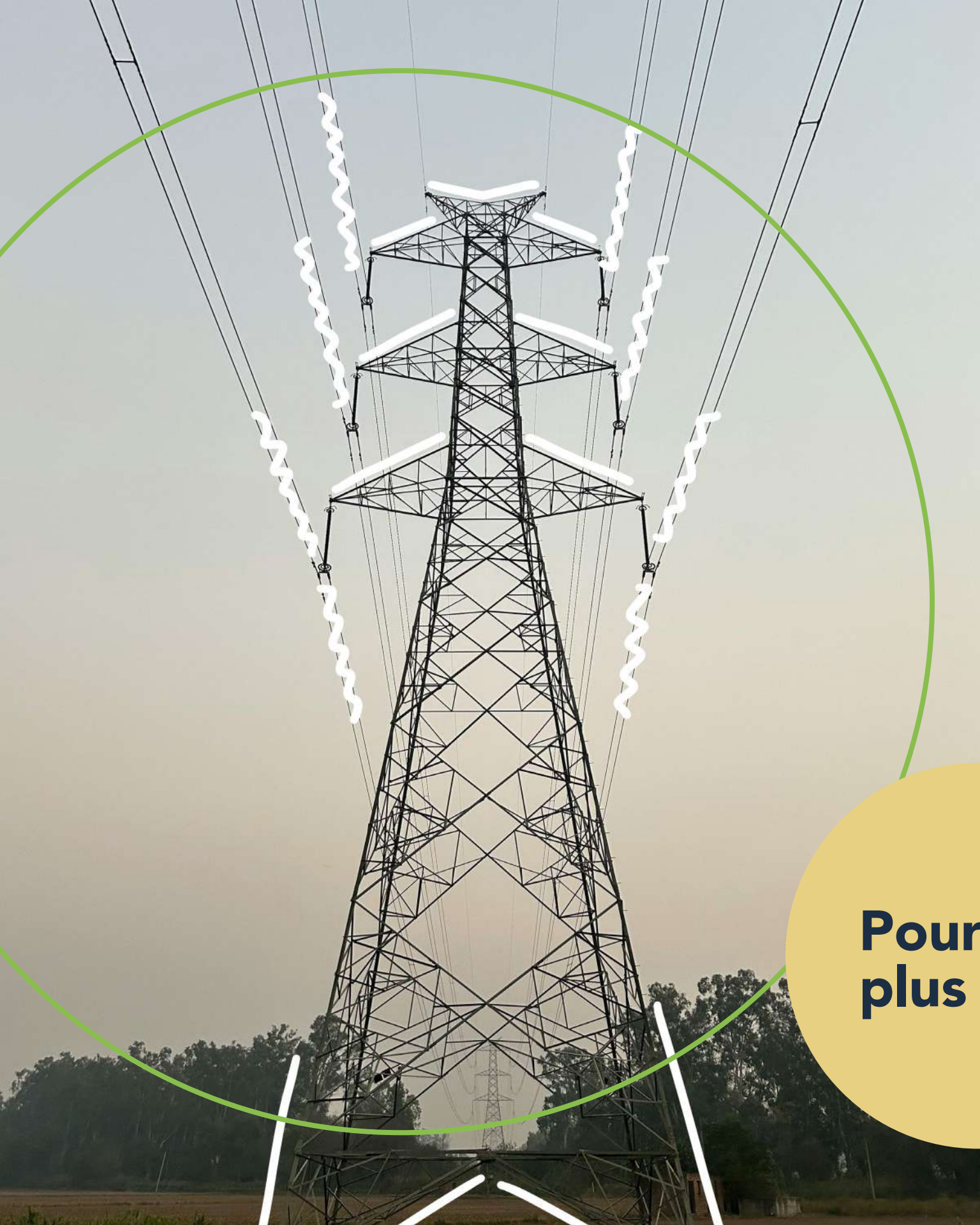
L'IQCÉ rassemble des municipalités, des organismes de conservation, des ministères, des MRC et plusieurs partenaires régionaux autour d'une vision commune de la connectivité écologique. Cette initiative démontre que la collaboration entre différents acteurs permet de réaliser des projets plus cohérents et d'agir efficacement à l'échelle du territoire.

ATTENTION

Les partenaires n'ont pas les mêmes ressources ni responsabilités. Une gouvernance proportionnée évite de ralentir les projets.

Outil

- **Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ)**
Offre un accès aux conseils régionaux de l'environnement et à diverses ressources favorisant la concertation et la réalisation de projets environnementaux.
- **Regroupement des organismes de bassin versant du Québec (ROBVQ)**
Permet d'identifier les organismes actifs sur le territoire et d'accéder à une expertise en gestion de l'eau, en restauration des habitats et en concertation.
- **Regroupement des organismes de conservation du Québec (ROCQ)**
Le ROCQ rassemble les organismes de conservation œuvrant partout au Québec. Il favorise le partage d'expertise, la collaboration et la mise en œuvre de projets de conservation. Il constitue une ressource précieuse pour les municipalités souhaitant développer des partenariats ou obtenir un accompagnement en matière de conservation, de connectivité écologique et de protection des milieux naturels.



Véhicules hors route

Les sentiers de véhicules hors route peuvent également influencer les déplacements de la faune et fragmenter certains habitats. Comme les routes, ils peuvent créer des obstacles, générer du bruit et déranger les espèces sensibles, particulièrement durant les périodes de reproduction, d'élevage des jeunes ou d'hivernage. La collaboration avec les clubs de motoneige et de véhicules tout-terrain offre des occasions intéressantes pour mieux planifier les tracés, protéger les milieux sensibles et maintenir la connectivité écologique du territoire.

Sentiers de randonnée dans les parcs municipaux

Les sentiers récréatifs permettent à la population de découvrir les milieux naturels, mais leur aménagement peut parfois affecter les habitats ou les corridors utilisés par la faune. En planifiant soigneusement les tracés, en limitant les perturbations dans les secteurs sensibles et en sensibilisant les utilisateurs, les municipalités peuvent favoriser une cohabitation harmonieuse entre les activités de plein air et la protection de la biodiversité.

Pistes cyclables

Les pistes cyclables constituent généralement des infrastructures à faible impact, mais elles peuvent néanmoins traverser des habitats importants ou des corridors écologiques. Une conception qui tient compte des milieux naturels, des bandes riveraines et des déplacements de la faune contribue à réduire les effets de fragmentation tout en favorisant la mobilité durable. Les projets cyclables peuvent également devenir des occasions de verdissement et de mise en valeur des milieux naturels.

Lignes de transport d'énergie sous gestion municipale

Les emprises associées aux lignes électriques peuvent parfois agir comme des barrières, mais elles peuvent également devenir des corridors favorables à la biodiversité lorsqu'elles sont gérées adéquatement. Une gestion adaptée de la végétation, l'utilisation d'espèces indigènes aux milieux naturels ciblés et la prise en compte des corridors écologiques permettent de transformer ces espaces en véritables infrastructures vertes contribuant à la connectivité du territoire.

Voies navigables

Les traversées de cours d'eau et la circulation nautique peuvent influencer certaines espèces aquatiques et riveraines. Les quais, marinas, rampes de mise à l'eau et autres infrastructures associées aux voies navigables peuvent modifier les habitats ou perturber certains déplacements fauniques. L'intégration des principes de connectivité écologique aux projets riverains contribue à préserver la qualité des milieux aquatiques et les fonctions écologiques des cours d'eau.

Pour aller plus loin

Chaque action compte

L'écologie routière ne repose pas sur une solution unique. Elle se construit à travers une multitude de décisions : documenter les collisions, adapter un pont, préserver un corridor, modifier l'entretien, mieux planifier un chantier ou former les équipes.

Commencer là où c'est possible

Chaque municipalité possède sa réalité, ses ressources et ses priorités. Il n'est pas nécessaire de tout réaliser. L'important est de choisir une première action adaptée au territoire, de mesurer les apprentissages et de progresser.

Des bénéfices qui dépassent la biodiversité

Agir en écologie routière contribue aussi à la sécurité, à la résilience des infrastructures, à la qualité de l'eau, aux paysages et à l'adaptation aux changements climatiques.

Un rôle essentiel pour les municipalités

Les municipalités planifient les infrastructures, entretiennent les routes et gèrent les espaces publics. Leurs décisions peuvent réduire les impacts et favoriser une meilleure cohabitation entre les activités humaines et les milieux naturels.



Et maintenant ?

Choisissez une action. Mobilisez les bonnes personnes. Faites un premier pas, puis un deuxième. Les changements durables émergent d'une série de décisions réfléchies qui, mises ensemble, bâtissent des collectivités plus sécuritaires, résilientes et favorables à la biodiversité.

La connectivité écologique se construit un projet à la fois, une route à la fois, une municipalité à la fois.

Références

Écologie routière et passages fauniques

Transportation Association of Canada (TAC). (2021). Managing and Enhancing Terrestrial Road Ecology. Ottawa, ON. <https://www.tac-atc.ca/en/knowledge-centre/technical-resources-search/publications/ptm-mtre-e/>

Federal Highway Administration (FHWA). (2008). Vegetation Control for Safety: A Guide for Local Highway and Street Maintenance Personnel.

Federal Highway Administration (FHWA). (s.d.). Traffic Calming ePrimer. <https://highways.dot.gov/safety/speed-management/traffic-calming-eprimer>

Modération de la circulation et sécurité routière

Transportation Association of Canada (TAC). (2018). Canadian Guide to Traffic Calming.

Gouvernement du Québec. (s.d.). Mesures de modération de la circulation en milieu municipal. <https://www.quebec.ca/transport/municipalites/securite-routiere/moderation-circulation-routiere>

Biodiversité et connectivité écologique

Hydro-Québec. (2025). Aménagements favorisant la biodiversité dans les emprises de lignes d’Hydro-Québec : Guide à l’attention des municipalités. <https://www.hydroquebec.com/data/developpement-durable/pdf/pg-1129-2023E2674-guide-sur-la-biodiversite-vf-avril-2025.pdf>

Ville de Surrey. (2021). Biodiversity Design Guidelines. Biodiversity Design Guidelines | City of Surrey

Initiative québécoise Corridors écologiques (IQCÉ). (s.d.). Boîte à outils et ressources. <https://connectiviteecologique.com>

Ministère de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). (s.d.). Base de données sur la connectivité écologique des milieux naturels dans les basses-terres du Saint-Laurent. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/connectivite-ecologique-des-milieux-naturels-dans-les-basses-terres-du-saint-laurent>

Roy-Audy, F. et al. (2024). Planter des trames vertes actives et inclusives à l’échelle municipale : Guide de pratiques pour les villes vivantes et en santé. <https://centdegres.ca/ressources/guide-planter-des-trames-vertes-actives-et-inclusives>

Ponceaux et cours d’eau

Association des gestionnaires régionaux des cours d’eau du Québec (AGRCQ). (s.d.). Guide restauration des cours d’eau. <https://restauration.agrcq.ca/>

Corridor appalachien. (s.d.). Les ponceaux favorisant la connectivité écologique. <https://corridorappalachien.ca/wp-content/uploads/2025/10/Fiche-Les-ponceaux-.pdf>

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). (s.d.). Manuel de conception des ponceaux. <https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/produits-en-ligne/ouvrages-routiers/guides-et-manuels/ouvrages-dart/manuel-de-conception-des-ponceaux/>

Union des producteurs agricoles (UPA). (s.d.). Conseils d’aménagement des bandes riveraines. <https://www.upa.qc.ca/producteur/outils-et-ressources/agroenvironnement/bandes-riveraines/jamenage/conseils-damenagement>

Éclairage et bruit

Bureau de normalisation du Québec (BNQ). (s.d.). BNQ 4930-100 Pollution lumineuse.

DarkSky International. (s.d.). What is light pollution? <https://darksky.org/resources/what-is-light-pollution/>

Longcore, T. et Rich, C. (dir.). (2004). Ecological Consequences of Artificial Night Lighting. Island Press.

Ecological Consequences of Artificial Night Lighting | Ornithological Applications | Oxford Academic

Biodiversity & Infrastructure Initiative. (2023). Noise. In Biodiversity & Infrastructure Handbook. <https://www.biodiversityinfrastructure.org>

Shilling, F. (2020). Understanding Wildlife Behavioral Responses to Traffic Noise and Light to Improve Mitigation Planning. University of California, Davis. <https://ncst.ucdavis.edu/research-product/understanding-wildlife-behavioral-responses-traffic-noise-and-light-improve>

La Réserve internationale de ciel étoilé du Mont-Mégantic. (s.d.). Guide d’éclairage. <https://www.cietoilemontmegantic.org/guide>

Espèces exotiques envahissantes

Lavoie, C. (2025). Les plantes envahissantes du Québec. Éditions MultiMondes.

Lavoie, C. (2021). 101 plantes envahissantes du Québec. Éditions MultiMondes.

Ministère de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). (s.d.). Outil Sentinelle. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm>

Smart About Salt Council. (s.d.). Salt Smart Program. <https://saltsmart.org>

Sels de voirie

Environnement et Changement climatique Canada. (2004). Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/polluants/sels-voirie/code-pratique-gestion-environnementale-survol-donnees.html>

Travaux routiers et prévention

RAPPEL. (s.d.). Guide sur le contrôle de l’érosion et des sédiments lors des travaux. <https://rappel.qc.ca/guides-didactiques/lutte-a-lerosion/>

Exemples inspirants cités

Ville de Nicolet. (s.d.). Plantes envahissantes. <https://nicolet.ca/fr/plantes-envahissantes>

UPA Centre-du-Québec. (s.d.). Ferme Progrès. <https://centre-du-quebec.upa.qc.ca/ferme-progres>



CRECQ
Conseil régional de
l'environnement
du Centre-du-Québec

180, rue Saint-Damase, suite 101,
Drummondville (QC) J2B 6G9

www.crecq.qc.ca
Tél.: 819 475-1048



**Corridors
écologiques**

Québec 