

## Méthodologie

Il est difficile d'établir une méthodologie universelle de conception d'un réseau écologique, car chaque projet est spécifique à la région considérée et aux objectifs de conservation à atteindre (Jongman et coll. 2004). Cependant, plusieurs auteurs résument en quelques étapes la démarche méthodologique menant au design de corridors naturels (Beier et coll. 2011, Bernier 2012 et Bernier et coll. 2013). À chaque étape, les intervenants, en provenance de différents secteurs d'activités, sont appelés à se questionner afin d'orienter la démarche selon les objectifs poursuivis par le biais d'ateliers et de rencontres formelles.

Étapes de la démarche	Description de la démarche
<b>Étape 1</b> Établir l'objectif	Il est possible de regrouper l'ensemble des objectifs en deux grandes catégories : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Connectivité structurelle</b> : contribution et/ou restauration des services écologiques (diminution de l'érosion éolienne et/ou hydrique, esthétique du paysage, diminution des îlots de chaleur, aménagement écosystémique, etc.)</li> <li>- <b>Connectivité fonctionnelle</b> : maintien des populations fauniques et floristiques (déplacement, adaptation aux changements climatiques, protection de l'habitat d'espèces en situation précaire, etc.)</li> </ul>
<b>Étape 2</b> Définir l'aire d'étude	Délimiter la zone d'étude selon votre objectif. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Connectivité continentale</b> : plus d'un million d'hectares (continent ou pays)</li> <li>- <b>Connectivité nationale</b> : plus de milliers d'hectares (province, ensemble physiographique)</li> <li>- <b>Connectivité régionale</b> : plus d'une centaine d'hectares (région administrative)</li> <li>- <b>Connectivité locale</b> : moins d'une centaine d'hectares (municipalité, mosaïque d'habitats, etc.)</li> </ul>
<b>Étape 3</b> Récouter les données	Plusieurs données numériques et papiers sont nécessaires pour identifier les éléments du réseau écologique.
<b>Étape 4</b> Identifier les noyaux de conservation	Cette étape consiste à identifier les habitats d'intérêt à relier entre eux. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identification visuelle</b> : consiste à identifier visuellement les noyaux de conservation</li> <li>- <b>Analyse multicritère</b> : consiste à sélectionner les noyaux de conservation</li> <li>- <b>Analyse selon l'indice de qualité d'habitat</b> : consiste à réaliser des analyses algorithmiques visant à sélectionner les milieux naturels présentant la meilleure qualité d'habitat pour la ou les espèces ciblées</li> </ul>
<b>Étape 5</b> Créer les corridors	Cette étape consiste à identifier les corridors naturels reliant les noyaux de conservation. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identification visuelle</b> : consiste à identifier visuellement les corridors naturels</li> <li>- <b>Analyse informatisée</b> : consiste à utiliser différents logiciels informatisés pour identifier les corridors naturels. Il existe deux méthodes habituelles : opérateurs morphologiques et les analyses de perméabilité.</li> </ul>
<b>Étape 6</b> Optimiser la cartographie des corridors naturels	Évaluer la qualité des corridors et choisir le tracé optimal selon trois thèmes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Unicité</b> : largeur du corridor, rétrécissements, longueur, nombre et dimension des interruptions</li> <li>- <b>Valeur écologique</b> : espèce particulière, hétérogénéité et qualité des habitats</li> <li>- <b>Potentiel de gestion</b> : tenure des terres, affectation et zonage, potentiel économique, etc.</li> </ul>
<b>Étape 7</b> Valider les corridors	La validation vise à <b>vérifier</b> si l'occupation du sol n'a pas changé depuis la production des couches numériques et à évaluer la qualité des écosystèmes constituant les corridors et leurs utilisations par la faune.
<b>Étape 8</b> Mise en œuvre	<b>Aboutissement du processus</b> , la mise en œuvre comprend les différents outils légaux et techniques de conservation des éléments de connectivité (acquisitions, servitudes de conservation, aménagement écosystémique, agroenvironnement, etc.).

En tenant compte du fait que le choix de l'une ou l'autre des approches méthodologiques entraînera une certaine variabilité des résultats, nous insistons sur trois points :

- On doit reconnaître les limites de la planification d'un réseau écologique. La conceptualisation du réseau écologique n'est pas une fin, mais un outil d'aide à la décision, une base de discussion.
- Il faut développer en concertation une approche méthodologique pragmatique basée sur des critères écologiques où seront intégrés par la suite d'autres critères raffinant localement la localisation et le type de corridors naturels.
- La connectivité des milieux naturels est un projet à très long terme et peut contribuer à établir une vision concertée et durable de la conservation des milieux naturels.

**Si vous désirez aller plus loin dans l'application de cette démarche, nous vous invitons à consulter les références suivantes :**

- Guide de conservation des corridors forestiers en milieu agricole (Duchesne et coll. 1999)
- Identification et caractérisation des corridors écologiques adjacents au parc de la Gatineau (Del Degan Massé 2012)
- Évaluation d'une approche d'analyse du paysage pour planifier la conservation des habitats des oiseaux migrateurs et des espèces en péril dans l'écozone des Plaines à forêts mixtes, étude de cas au lac Saint-Pierre (Jobin et coll. 2013)
- Protocole d'identification des corridors et passages fauniques (Gratton 2014b)

### **La concertation, la clef du succès...**

La concertation des acteurs s'avère essentielle tout au long de la démarche afin de présenter, valider et bonifier les réflexions et les résultats des différentes phases. Elle permet aussi de développer des partenariats d'action pour la conservation des corridors naturels. Elle peut interpeler les ministères, MRC et municipalités, les groupes environnementaux et de mise en valeur (organisme de bassin versant, Agence forestière, organisme de conservation, etc.) et les organismes de propriétaires privés (UPA, association de chasseurs et pêcheurs, etc.).