

À L'INTERSECTION DES ROUTES ET DES MILIEUX NATURELS:

La connectivité au profit de l'humain et de la faune

Des communautés connectées et des habitats connectés

Les infrastructures de transport, essentielles à nos déplacements et à l'économie, peuvent avoir un impact significatif sur la faune terrestre et aquatique. Une route permettant à quelqu'un de se rendre du point A au point B peut avoir l'effet inverse sur un lynx roux, par exemple, en l'empêchant de se déplacer d'un massif forestier à un autre. Alors qu'un ponceau permet à une route et à ses usagers de franchir un ruisseau, cette même structure peut empêcher la truite mouchetée (omble de Fontaine) de remonter le courant. La connectivité des habitats forestiers et aquatiques assure des voies de déplacement naturelles à la faune terrestre et aux poissons, notamment lors de la recherche de nourriture ou en période de reproduction, et permet à leurs populations de se maintenir en dépit des changements climatiques. Aux intersections entre routes et corridors naturels prioritaires, les agences et ministères des transports trouvent de plus en plus de solutions efficaces, à coût raisonnable, bénéficiant à la faune aquatique et terrestre ainsi qu'à nos communautés.

De bonnes raisons d'investir dans la connectivité des habitats

Amélioration de la sécurité routière: Chaque année, le nombre de collisions entre les véhicules et la faune s'élève à 45 000 au Canada, et varie entre 1 et 2 millions aux États-Unis. Ces collisions véhicules-faune entraînent environ 200 morts et 26 000 blessés par an aux États-Unis. Au Canada, entre 1993 et 2003, on a dénombré 106 accidents mortels et 9 600 blessés suite à de telles collisions.

Préparation aux changements climatiques: Une conception de ponts et de ponceaux visant à assurer le libre déplacement des espèces terrestres et aquatiques permet aussi à de plus grands volumes d'eau de circuler lors d'événements climatiques extrêmes. Une étude récente au Vermont a démontré que les ponceaux conçus pour faciliter le déplacement des poissons avaient permis d'éviter des dommages majeurs lors de l'ouragan Irène, alors que de nombreux ponceaux plus étroits ont failli à leur rôle essentiel et ont entraîné des millions de dollars en frais de réfection et de reconstruction.

Économies d'argent: Les infrastructures de transport conçues afin de faciliter les déplacements fauniques peuvent contribuer à réduire les coûts associés aux collisions véhicules-faune, en plus de permettre des économies en frais d'entretien. Le coût global des collisions véhicules-faune est estimé à 8 milliards \$/an aux États-Unis et à 200 millions \$/an au Canada. Selon une étude récente, le coût moyen d'une collision véhicule-faune aux États-Unis et au Canada (incluant mortalité et blessures des usagers, remorquage, réparations, et ramassage des carcasses animales) est d'environ 6 600 \$ par collision avec un cerf et 30 000 \$ avec un orignal. Des études réalisées dans le nord-est des États-Unis et la région des Grands Lacs ont permis d'établir qu'un ponceau conçu pour assurer le libre passage des poissons réduit aussi les dommages causés par les inondations et coûte moins cher d'entretien.

Prendre soin de notre environnement: La conception de nos routes doit permettre les déplacements indispensables de la faune terrestre et aquatique vers les habitats dont ils dépendent pour se nourrir, se reproduire et assurer la diversité génétique de leurs populations. De tels investissements contribuent au maintien de la biodiversité, de l'intégrité des écosystèmes et des processus évolutifs, en plus de bénéficier à nos communautés. Une structure conçue pour assurer le libre passage des poissons contribue également à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Surdimensionnement des ponceaux : de multiples bénéfices

Le ponceau en place au ruisseau Bronson au Massachusetts (photo du haut) entravait les déplacements des poissons et n'offrait aucun passage à sec pour la faune terrestre. Ce double ponceau était souvent encombré par des débris et, en 2003, son obstruction complète a entraîné la fermeture de la route. Le remplacement de cette structure par une arche en aluminium (photo du bas) a permis de rétablir le libre déplacement des poissons et de procurer un passage à sec sécuritaire sous la route pour la faune terrestre. Cette structure a passé le test de l'ouragan Irène, a permis à la route de rester ouverte et sécuritaire, et n'a nécessité aucun entretien subséquent du département des transports.



Quatre pistes d'action

Travailler en partenariat: En travaillant conjointement avec les agences et ministères de l'environnement et des ressources naturelles, ainsi que les chercheurs universitaires et les organismes de conservation, les agences et ministères des transports peuvent accroître l'effet de levier au niveau de l'accès à de nouvelles expertises scientifiques, à des expériences pratiques de conception et de mise en œuvre, et à des opportunités de consolidation ou d'appariement financier.

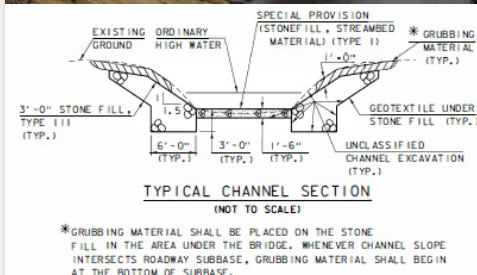
Identifier les sites clés: Puisque toutes les sections de routes et traverses de cours d'eau n'ont pas la même importance pour la connectivité des habitats fauniques, il est important d'identifier les sites prioritaires pour des actions concrètes le long du réseau routier. Une gamme d'outils d'évaluation par la géomatique peut aider les agences et ministères à identifier les sections de routes prioritaires, alors que du pistage et des suivis par caméras à déclenchement automatique peuvent apporter des données complémentaires.

Planification, conception et mise en œuvre: Les données collectées sur des sections de routes prioritaires peuvent être intégrées aux outils de planification et de gestion du réseau routier, afin que tout futur investissement sur ces sites puisse tenir compte du maintien ou de l'amélioration de la connectivité naturelle, tout en assurant le fonctionnement du réseau. Des guides et documents de référence peuvent aider les agences et ministères à obtenir le maximum de résultats pour chaque dollar investi.

Réaliser un suivi approprié: Le suivi des nouvelles structures permet d'établir l'efficacité des investissements. Il est indispensable pour la justification de tout futur investissement et aide à renforcer l'appui du public pour ce type de travaux. Le suivi aide aussi les agences et ministères à tirer des leçons de l'expérience acquise et à partager leurs connaissances.



PHOTO: © The Nature Conservancy



Remblai stratégique sous les ponts : faibles coûts et rendement élevé

Afin de créer une surface adéquate pour la libre circulation de la faune terrestre, l'agence des transports du Vermont encourage un remblai stratégique (terre et débris de construction) sur l'enrochement de soutien des ponts présentant au moins six pieds de dégagement entre la ligne des hautes eaux et le plateau du pont. Les coûts additionnels d'un tel travail, en utilisation de machinerie et en main d'œuvre, sont estimés entre 3 000 \$ et 10 000 \$. Les spécifications ci-contre sont relatives à la voie de circulation faunique créée sous un pont existant de l'autoroute 89 au Vermont (photo).



Les partenaires de l'initiative Staying Connected comprennent des agences gouvernementales, des ministères et des organismes à but non lucratif, œuvrant à travers cinq états américains et trois provinces canadiennes, afin d'assurer le maintien de la connectivité des paysages forestiers au bénéfice de la nature et des communautés. Contactez-nous (jlevine@tnc.org) pour en savoir plus sur nos efforts visant à sécuriser le réseau routier pour la faune terrestre et aquatique et l'ensemble des usagers.