



## LA DÉTÉRIORATION DU RÉSEAU DE CHEMINS FORESTIERS

Au Québec, le réseau de chemins forestiers a été construit principalement par (ou pour) les compagnies forestières, qui désiraient accéder à leur matière première (le bois) afin d’approvisionner leurs usines<sup>[3]</sup>. À l’époque du flottage du bois, les chemins construits dans le but de transporter les travailleurs et leurs équipements jusqu’aux chantiers étaient plus rudimentaires. Avec la mécanisation progressive des opérations de récolte et le transport du bois, il a fallu améliorer la construction des chemins, afin qu’ils soient capables de supporter des charges de plus en plus lourdes. À l’heure actuelle, on retrouve, au Québec, plus de 410 000 km de chemins forestiers dont l’état est extrêmement variable, puisqu’ils ont été construits sur plusieurs décennies, sous différents régimes forestiers, à partir de matériaux diversifiés et dans des régions aux caractéristiques hydro-morphologiques différentes<sup>[3]</sup>. Les chemins forestiers en territoire public sont sous l’entière responsabilité du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Toutefois, ce sont les intervenants du milieu forestier qui, année après année, assument du mieux qu’ils peuvent les coûts reliés à l’entretien du réseau routier, en raison de la forte pression exercée par les utilisateurs du territoire. Sans mesures appropriées, les chemins vont continuer à se dégrader et deviendront ultimement inutilisables.

### DESCRIPTION DE LA PROBLÉMATIQUE

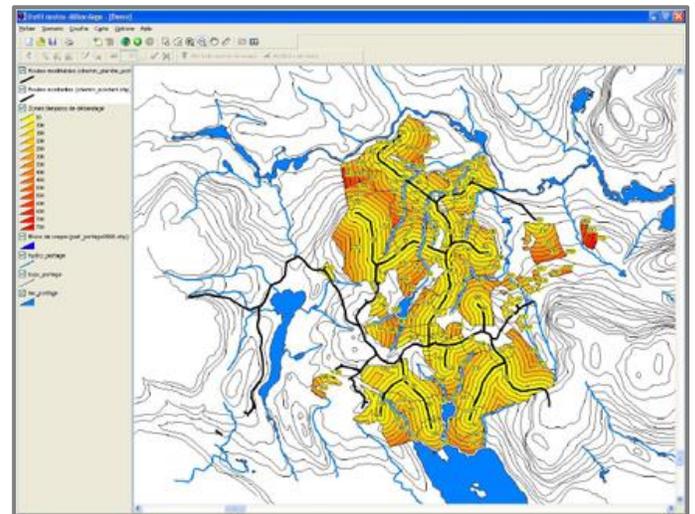
Au Québec, la construction incessante de nouveaux chemins en forêt est motivée par l’exploitation forestière<sup>[1]</sup>. Bien que le MFFP encadre le développement du réseau routier, il ne s’est pas encore doté d’une vision à long terme. À première vue, la densification du réseau routier peut sembler une bonne chose, puisqu’elle permet un accès accru au territoire pour les différents utilisateurs. En réalité, plusieurs problèmes sont associés aux chemins forestiers, notamment :

- Utilisation anthropique croissante du territoire (déchets, surexploitation des populations de poisson<sup>[2]</sup>, introduction d’espèces indésirables/envahissantes);
- Augmentation des activités illégales (accès non contrôlé, braconnage, cueillette de plantes, abattage d’arbres, occupation du territoire);
- Apparition de conflits d’usage entre les différents utilisateurs du territoire (cohabitation sur les chemins, quiétude des lieux);
- Dégradation de l’habitat aquatique (érosion, apport de sédiments fins aux cours d’eau et colmatage des frayères);
- Morcellement du territoire (fragmentation de la forêt d’intérieur), perte d’habitat pour la faune (augmentation de l’effet de bordure, déclin de la biodiversité<sup>[1]</sup>) et augmentation des accidents de la route (collisions avec la faune);
- Modification du comportement animal (évitement des chemins) et de la dynamique prédateur-proie;
- Diminution de la superficie forestière productive;
- Hausse considérable des coûts de gestion du territoire (surveillance, protection de la faune) et d’entretien du réseau routier.

### LES PISTES DE SOLUTION

Pour bien planifier la construction de nouveaux chemins, on doit prendre en considération les questions sociales, éthiques et environnementales<sup>[1]</sup>. Ainsi, il est essentiel de déterminer plusieurs facteurs (durée d’utilisation, catégorie d’utilisateurs, fréquentation escomptée) qui influencent la conception d’un nouveau chemin. Le tracé optimal doit aussi tenir compte de

la topographie, des dépôts de surface ainsi que de l’hydrographie (minimiser la quantité de traverses de cours d’eau). L’utilisation d’un logiciel adapté (**Figure 1**) permet d’optimiser cette étape.



**Figure 1.** FPSuite™, logiciel de planification de nouveaux chemins.

Lors de la construction du nouveau chemin, il est fortement conseillé de faire appel à des opérateurs de machinerie qui possèdent les qualifications nécessaires. En apparence, cette décision peut paraître plus coûteuse à court terme. C’est toutefois à long terme que les avantages se feront ressentir, vu que les fondations du chemin seront solides. De plus, il ne faut pas négliger la quantité de matériel granulaire à étendre sur la surface de roulement. L’entretien n’en sera que facilité dans les années à venir.

D’ailleurs, il est recommandé de miser sur l’éducation des opérateurs de machinerie, afin de leur inculquer des saines méthodes pour l’entretien des chemins forestiers (ex. approches d’un ponceau, correction des défauts). Pour ce faire, on peut utiliser des guides et/ou des outils de référence (**Figure 2**) et, organiser des journées de formation sur le terrain.

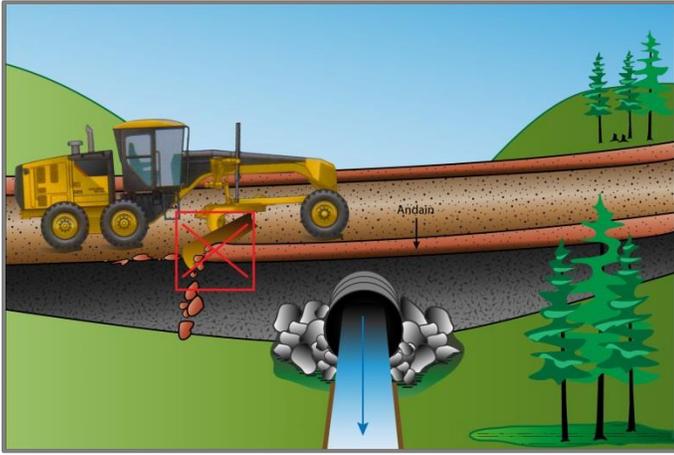


Figure 2. Exemple de pratique à éviter à l'approche d'un ponton.

Au lieu de toujours intervenir en fonction des urgences qui apparaissent sur le territoire (ex. chemins sectionnés, pression des utilisateurs), il faut préconiser la mise en place d'un plan de gestion pour l'entretien des chemins forestiers. En plus de planifier les endroits où il faut remettre en forme le chemin (nivelage), le plan devrait aussi prévoir les travaux d'amélioration (élargissement du chemin, creusage du fossé, etc.) et/ou les correctifs à effectuer (vider le bassin de sédimentation, débloquer un ponton, etc.). Bien qu'il soit plus aisé de contrôler les coûts liés à l'entretien grâce à cette méthode, il est toutefois impossible d'assurer l'entretien de l'ensemble du territoire (Figure 3).

Faute de moyens financiers suffisants, il faut donc prioriser certains tronçons de chemins au détriment d'autres. Étant donné que les moyens financiers ne permettent pas d'entretenir l'ensemble du réseau routier, il est nécessaire de considérer d'autres options telle la recherche de financement.

Lorsque c'est possible, la fermeture des chemins s'avère aussi être une solution bénéfique, tant sur les plans écologiques (rétablissement de la faune à l'abri des activités humaines), environnementaux (diminution de la densité du réseau routier) et économiques (réduction des coûts d'entretien).

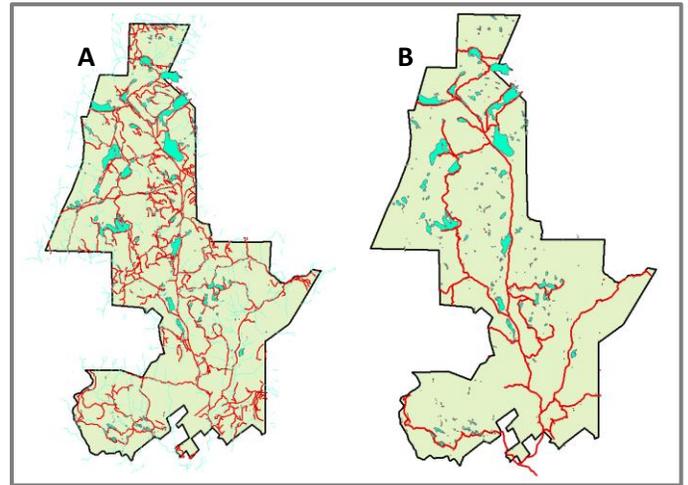
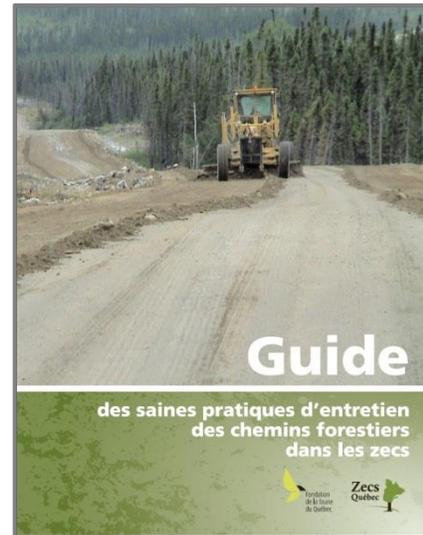


Figure 3. Réseau de chemins forestiers de la zec Lac-au-Sable. A. Total (527 km) vs. B. Entretenu (168 km).

### LECTURE ADDITIONNELLE SUGGÉRÉE



Disponible gratuitement à : <http://www.reseazec.com/publications/gestion-integree-des-ressources>

### PARTENAIRES DU PROJET



Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a apporté son soutien financier ou son expertise à ce projet ; toutefois, les idées et les opinions formulées dans ce document sont celles du ou des organismes signataires.

### RÉFÉRENCES CITÉES

- [1] Bourgeois, L., Kneeshaw, D. et Boisseau, G. 2005. Les routes forestières au Québec : Les impacts environnementaux, sociaux et économiques. Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 6 Numéro 2.
- [2] Dallaire, S. 2006. Effets des pratiques forestières sur l'habitat du poisson, Rapport d'étude réalisé pour la forêt modèle Crie de Waswanipi. Centre technologique des résidus industriels, Amos, Québec, 40 p.
- [3] Paradis Lacombe, P. 2015. Caractérisation de l'état et de la durabilité des traverses de cours d'eau sur les chemins forestiers à faible fréquentation. Proposé de mémoire de maîtrise, Université Laval, Québec, 17 p.