

Diffusion non restreinte

Pour des routes d'accès aux ressources résilientes : planification et construction

Mark Partington, R.P.F, M.Sc.

Introduction

La planification, la construction et l'entretien de routes d'accès aux ressources sont nécessaires pour diverses activités industrielles et de gestion des ressources. Ces routes représentent souvent le principal accès aux localités éloignées et à des activités récréatives pour la population.

La présente Info Note est la deuxième d'une série de cinq, qui traite d'aspects importants de la conception de routes d'accès résilientes au climat.

Favoriser la résilience

Les changements climatiques sont susceptibles d'avoir une incidence majeure sur le secteur forestier canadien, principalement en raison des modifications prévues aux régimes de température et de précipitation. Des étés plus chauds, des hivers plus doux et une augmentation des épisodes de forte pluie de courte durée sont prévus dans bien des régions. Élaborer et appliquer des pratiques d'adaptation qui réduisent les impacts négatifs et la vulnérabilité des infrastructures des routes aux changements climatiques doit être une priorité

pour les gestionnaires de routes d'accès aux ressources.

Planifier et construire

L'étape de planification et de conception d'une route d'accès représente la première occasion de choisir et de mettre en œuvre des stratégies d'adaptation aux changements climatiques. Il faut déterminer les risques et les vulnérabilités et tenir compte des futures conditions climatiques pour que les stratégies utilisées soient efficaces. Les pratiques suivantes sont à envisager dans les phases de planification, de conception et de construction :

1. Adopter une approche de conception sécuritaire qui permet, en cas de défaillance de l'infrastructure, que cette défaillance soit contrôlée et prévisible (figure 1).



Figure 1. Concevoir des routes et infrastructures d'accès qui résistent à tous les épisodes climatiques n'est pas pratique ni faisable en termes économiques.

2. Concevoir et construire les routes et infrastructures de façon à minimiser les impacts négatifs potentiels en cas de défaillance. Par exemple : minimiser les volumes de remblai et/ou utiliser des matériaux résistants à l'érosion.

3. Identifier les routes d'urgence ou d'évacuation et financer en priorité l'amélioration de la résilience de ces routes.
4. Bien connaître les règlements sur le transport, les poids et les configurations de camions admissibles. Les périodes de restriction printanière et les primes de poids hivernales peuvent être des facteurs importants dans la planification du transport par camion lourd et la gestion des infrastructures des routes d'accès (figure 2).



Figure 2. L'utilisation de systèmes de surveillance de la pression des pneus (SSPP) et de pneus larges peut prolonger la vie utile des routes et réduire les impacts sur la surface.

5. Optimiser la quantité de routes : construire et entretenir le moins de routes possible et en assurer la meilleure qualité afin de permettre l'accès à un secteur donné.
6. Connaître l'emplacement et les conditions des routes à l'échelle du bassin versant pour gérer efficacement les infrastructures. Par exemple, si des traverses de cours d'eau, plus hautes en altitude, sont modifiées pour tenir compte d'un débit accru; celles qui sont situées plus bas doivent aussi être réévaluées.
7. Situer les nouvelles routes dans des zones considérées à faible risque face aux changements climatiques. Par exemple, éviter

de tracer de nouvelles routes à des endroits susceptibles d'être inondés, immédiatement à côté de plans d'eau ou à de faibles altitudes dans un bassin versant.

8. Lorsqu'économiquement possible, envisager de transformer les routes d'hiver en routes toutes saisons pour assurer un accès fiable toute l'année.
9. Dans les régions où l'on prévoit moins de précipitations et des températures plus élevées, il serait prudent de couvrir les routes d'un matériau bien calibré qui demeure compact et relativement exempt de poussière et d'être prêt à appliquer un programme amélioré de contrôle de la poussière.

Sommaire

La présente Info Note fait partie d'une série portant sur les principaux aspects de la conception de routes d'accès résilientes aux changements climatiques, dont voici les titres :

1. Adaptation aux changements climatiques
2. Planification et construction
3. Gestion de l'eau
4. Traversés de cours d'eau
5. Entretien

Pour plus d'information, consulter la publication suivante : Partington, M. Bradley, A.H., Durand-Jezequel, M., Forrester, A. (2017). *Adaptation des infrastructures des routes d'accès aux changements climatiques* (Rapport technique 61). Pointe-Claire, Québec : FPInnovations.