# COMMENT MINIMISER LES IMPACTS?

*Par Guyta Mercier, ing. f., sous la direction scientifique de Mark Partington, chercheur, Routes et infrastructures, FPInnovations*

Les milieux humides font partie du paysage forestier. Les marais, les marécages, les tourbières et les eaux peu profondes occupent plusieurs fonctions écologiques de grande importance et jouent un rôle crucial dans l'hydrologie locale et régionale. Les sols de ces milieux, habituellement saturés d'eau et de faible capacité portante, présentent des défis uniques pour les concepteurs de routes et les équipes de construction.

## SAINES PRATIQUES

Parmi les recommandations concernant les routes d'accès en milieu humide, la première est bien entendu d'éviter le plus possible ces milieux. Si cela s'avère impossible, de nombreux facteurs doivent être pris en compte en matière de rendement opérationnel et de protection environnementale. Il faut tout d'abord identifier le type de mouvement de l'eau (en surface ou sous la surface) et classifier le milieu humide (tableau 1). Le genre de végétation peut aider à cet égard. Puis, il faut déterminer la saison et la durée d'utilisation de la route (usage permanent ou temporaire). Certaines routes d'accès en milieu humide, selon leurs caractéristiques d'écoulement, peuvent être utilisées uniquement en conditions de gel.

Tableau 1. Types d'écoulement et catégories de milieux humides.

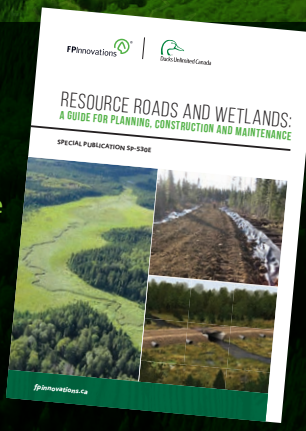
| **Types d'écoulement** | Stagnant | Écoulement latéral lent | Fluctuations saisonnières | Inondé |
|---|---|---|---|---|
| **Catégories de milieux humides** | Tourbière ombrotrophe (Bog) | Tourbière minérotrophe (Fen) | Marécages | Marais et eau libre peu profonde |

Par la suite, l'amélioration de la capacité portante du sol doit être fonction de la durée et de la saison d'utilisation de la route. Plusieurs méthodes de renforcement sont présentées dans le guide (matériaux géosynthétiques, chemins de radiers, matériaux de remblai, tapis d'accès temporaires, etc.).

Le choix du type de traverses de cours d'eau (pont, ponceau, arche, paquets de billes, etc.) et leur nombre, selon les exigences d'écoulement de l'eau, sont très importants. L'espacement des ponceaux importe plus que leur diamètre, en raison de l'écoulement habituellement lent des milieux humides.

Finalement, il faut faire un suivi de la performance des traverses afin de s'assurer que les mesures mises en place conviennent à l'hydrologie du milieu.

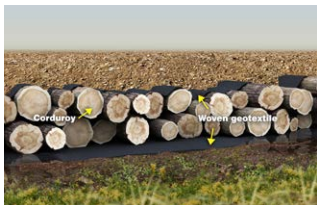
## Guide de bonnes pratiques



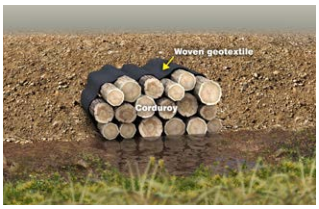

Devant la préoccupation grandissante de concilier l'accès au territoire et la protection des milieux humides, FPInnovations, en collaboration avec l'organisme Canards illimités Canada, a produit un guide de bonnes pratiques intitulé « ***Routes d'accès et milieux humides : Guide sur la planification, la construction et l'entretien*** »[1].

Ce guide s'adresse aux forestiers et aux opérateurs sur le terrain et vise à ce que les routes d'accès qui traversent des milieux humides respectent les exigences de conception et de sécurité pour le transport, tout en minimisant les impacts sur l'environnement et l'écoulement des eaux.

**La version française et numérique du guide sera disponible gratuitement à la fin de novembre 2016 à l'adresse : routesdaccessmilieuxhumides.fpinnovations.ca.**

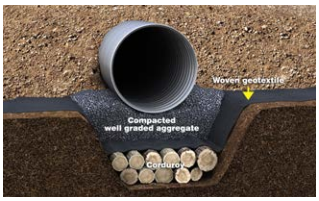


Chemin de radiers



Paquet de billes

Matelas d'agrégats



L'amélioration des fondations sous les ponceaux est nécessaire pour éviter le tassement

Augmenter le diamètre et/ou le nombre de ponceaux quand l'écoulement du milieu humide est plus élevé

[1] *Financé par Ressources naturelles Canada et la Sustainable Forestry Initiative (SFI). La version anglaise est parue en juillet 2016.*

Partenariat INNOVATION FORÊT
Un service conjoint de FPInnovations et de Ressources naturelles Canada

1055, rue du P.E.P.S.
C. P. 10380, succ. Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4C7
Tél. : 418 648-5828
Courriel : pif@fpinnovations.ca
partenariat.qc.ca

Crédit photos FPInnovations