



Aménagement forestier

Construction de chemins

Yvon Veilleux

Les chemins forestiers sont nécessaires pour avoir accès aux différentes parties d'une propriété forestière. Cependant, une mauvaise planification, une construction inadéquate et un manque d'entretien des chemins peuvent engendrer des coûts élevés, une perturbation importante au niveau du sol, une dégradation de la qualité de l'eau et une destruction de l'habitat du poisson. Cet article donne les informations de base pour éviter les principaux problèmes qui peuvent survenir lors de la construction d'un chemin forestier.

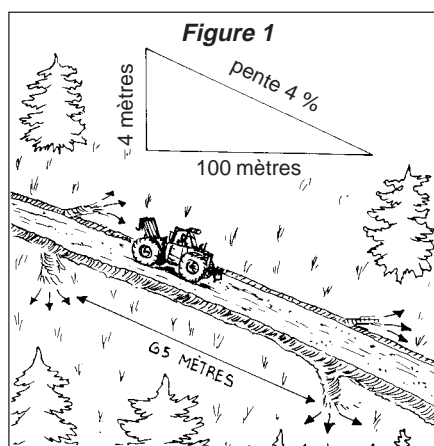
Protection de l'environnement

La construction et l'entretien d'un chemin peuvent avoir un impact important sur l'environnement. Plusieurs recommandations visent à contrôler l'érosion, c'est-à-dire à retenir la terre en place. D'autres visent à filtrer ou déposer les sédiments, c'est-à-dire les particules de terre transportées par l'eau. L'érosion et la sédimentation causent aussi des problèmes de voirie comme l'affaissement des côtés du chemin ou l'accumulation de sédiments à l'entrée d'un ponceau.

Toutes les mesures de prévention de l'érosion permettent de diminuer l'arrivée de sédiments dans les cours d'eau, qui a de multiples conséquences : envasement des plages, nuisance au développement des oeufs de poissons, réchauffement de l'eau. Combinés aux engrais qui peuvent se retrouver dans les ruisseaux, les sédiments favorisent l'apparition et le développement d'algues et de bactéries dans les lacs.

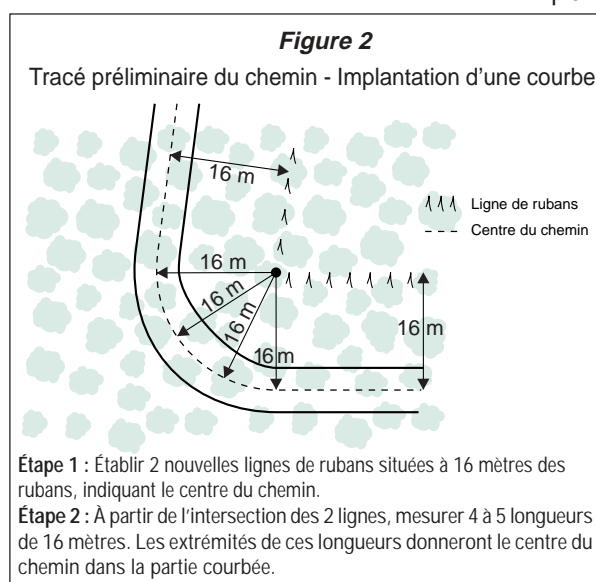
Localiser votre chemin

Avant de faire un tracé préliminaire avec des rubans, examinez les documents disponibles. Une carte topographique ou un plan d'aménagement pourrait vous aider. On peut parfois détecter le tracé d'un ancien chemin sur une photo aérienne. Si votre lot est large, il sera avantageux de placer votre chemin plus ou moins au centre de celui-ci afin de diminuer les distances de débardage.



Dès le début, il faut déterminer si une traverse de cours d'eau sera nécessaire, la localiser avec soin, puis tracer le chemin en conséquence. Évitez, autant que possible, de traverser un cours d'eau. Si cela est inévitable, traversez-le à l'endroit le plus étroit et où ses rives sont solides. Traversez toujours les cours d'eau à angle droit.

Tenez compte des types de sols. Les bas-fonds humides rendront difficile la construction d'un chemin avec une pelle mécanique si l'épaisseur de matière organique (terre noire) est supérieure à un mètre. Les sommets peuvent poser des problèmes si le sol est mince par endroit. Vous risquez de manquer de terre et une couche trop mince sur le roc se drainera mal. De plus, la présence d'affleurements rocheux (caps) peut affecter la localisation et le nombre de ponceaux.



Étape 1 : Établir 2 nouvelles lignes de rubans situées à 16 mètres des rubans, indiquant le centre du chemin.

Étape 2 : À partir de l'intersection des 2 lignes, mesurer 4 à 5 longueurs de 16 mètres. Les extrémités de ces longueurs donneront le centre du chemin dans la partie courbée.

Les pentes

Évaluez les pentes en localisant votre chemin. Idéalement, la pente devrait être inférieure à 8 %. Il ne faut jamais dépasser 12 % sauf s'il s'agit d'une courte section de moins de 90 mètres (300 pi) de longueur.

Dans les terrains accidentés, il faut éviter les pics trop abrupts entre une montée et une descente. Dès que la somme des pentes égale 12 % (par exemple une montée de 8 %, suivie d'une descente à 4 %), il faut abaisser le pic d'au moins un mètre. Le respect de ces suggestions permettra aux camions



Une dégradation de la qualité du sol et de l'eau causée par une mauvaise localisation.

d'utiliser votre chemin. Cependant, si la pente du chemin est de 3 à 4 % et plus, il faudra détourner les eaux des fossés à tous les 65 mètres afin de minimiser l'érosion (figure 1).

Les courbes

Si votre chemin doit tourner, prenez garde de faire une courbe trop raide, sinon vous devrez élargir la surface de roulement. Le rayon minimum de courbure pour qu'un camion puisse y circuler sans problème doit être de 16 mètres (50 pi), sinon vous devrez élargir le chemin. La figure 2 explique comment mesurer ce rayon sur le terrain. Il faut autant que possible garder la pente constante dans les courbes. Si vous constatez que la pente varie, avisez votre opérateur de machinerie de corriger la situation par des remblais ou des déblais. Pour faciliter le virage des camions chargés, vous pouvez abaisser l'intérieur de la courbe par rapport à l'extérieur. Si le rayon de courbure est de 16 mètres, le côté du chemin à l'intérieur de la courbe devrait être à 15 cm (6 pouces) plus bas que l'extérieur.

La sortie

Si vous voulez modifier votre accès à une route publique sous la juridiction du ministère du Transport du Québec, vous devez le contacter au préalable pour connaître les exigences. Pour les autres routes publiques, vérifiez auprès de la municipalité. Pour faciliter l'accès aux camions, vous pourriez élargir l'entrée à l'intersection de la route. Cela suppose cependant un ponceau plus long.

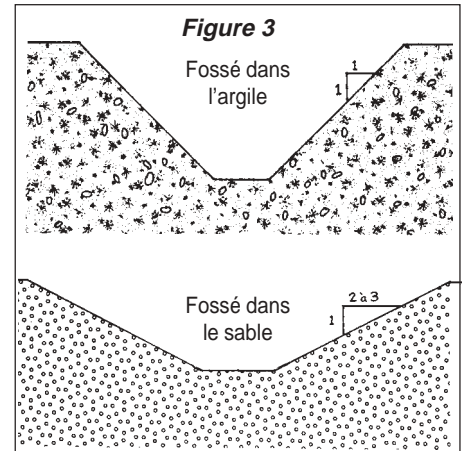
Le dégagement et la coupe du bois

La largeur à déboiser dépend de la largeur de la surface de roulement et de celle des fossés. Pour un chemin avec une surface de roulement de 3,7 mètres (12 pi) avec deux fossés faits dans du terrain argileux ou de la terre noire, la largeur à déboiser sera de 8 mètres (26 pi) minimum. Elle sera plus importante sur les sols sableux à cause de la pente plus faible des fossés.

Coupez vos souches aussi bas que possible. Si la souche est recouverte d'au moins 30 cm (1 pied) de matériel, il n'est pas nécessaire de l'enlever. Un chemin fait à la pelle hydraulique peut prendre quelques mois à sécher; vous devrez peut-être attendre que le chemin gèle avant de pouvoir sortir votre bois. Il ne faut donc pas couper les arbres trop tôt dans la saison si l'acheteur exige du bois frais. Dans les secteurs plus humides, ébranchez les troncs qui ont moins de valeur et laissez-les à la portée de l'opérateur qui pourra les utiliser pour « ponter » le chemin.

Les fossés

Il est bien connu que la qualité d'un chemin dépend de la qualité de ses fossés. Ainsi, la plupart des chemins forestiers construits en Beauce le sont avec des pelles hydrauliques. Dans vos discussions avec les entrepreneurs, considérez qu'il n'est pas toujours nécessaire de faire des fossés de chaque côté. De plus, assurez-vous que vos fossés seront creusés de façon à ce que le talus soit stable. Dans les argiles et les sols organiques (terre noire), une pente de 1:1 devrait être



stable. Si votre sol est plus sableux, la pente devra être moins abrupte (2:1 à 3:1) (figure 3). L'ensemencement de vos talus aidera à les stabiliser. De même, en entretenant vos fossés, n'enlevez pas le foin et, si vous devez recréer un fossé, contentez-vous de creuser le fond du fossé en protégeant la végétation de la moitié supérieure du talus.

Source : Le Bulletin forestier, Syndicat des producteurs de bois de la Beauce, vol. 14, n° 2, avril 1999.

Tiré du magazine *Le Progrès Forestier*, publié par l'Association forestière des Cantons de l'Est, été 1999, p. 14.

Pour vous abonner au magazine
Le Progrès Forestier :

Tél. : (819) 562-3388

Télé. : (819) 562-2433

afce@afce.arbre.forest.org

<http://www.afce.arbre.forest.org>

N'hésitez pas à communiquer avec nous pour en savoir plus sur l'Association forestière des Cantons de l'Est, un organisme privé à but non lucratif qui intervient sur un territoire couvrant tout le sud-est du Québec.

