



ESSAI EXPÉRIMENTAL D'ENTRETIEN PRÉVENTIF SUR LES TRAVERSES (PONCEAUX) SITUÉES SUR LES TERRITOIRES FAUNIQUES STRUCTURÉS À L'AIDE DU LOGICIEL DE GESTION DE PONCEAUX

MISE EN CONTEXTE

Afin de garantir l'accès à la ressource faunique pour l'ensemble de la population, les tarifs maximums de fréquentation des zecs sont fixés par l'État. Ces tarifs ne permettent pas le maintien du réseau routier. Les zecs sont alors aux prises avec un problème financier insurmontable. Les traverses occupent une part importante du budget. Afin de connaître l'ampleur de cette menace, la Régionale des Zecs des Hautes-Laurentides a conçu un logiciel de gestion de ponceaux et effectué un inventaire en 2003-2004. Les travaux et les analyses réalisés ont permis de confirmer cette crainte et d'établir un portrait de la situation.

Ce projet réalisé dans le cadre du Projet Le Bourdon visait à vérifier la faisabilité de l'entretien préventif à l'aide de ce logiciel, afin de quantifier l'efficacité des travaux d'entretien à partir de cette source d'information géoréférencée et de quantifier les coûts d'entretien.

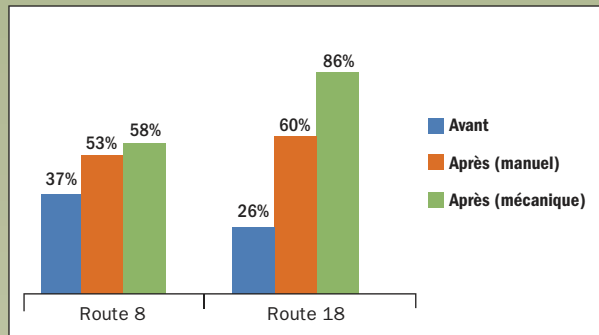
RÉSULTATS

La première étape a permis d'effectuer la mise à jour de l'inventaire déjà réalisé notamment en regard de leur obstruction. Une fois l'inventaire saisi, un rapport sous forme de plan d'action est produit par le logiciel qui indique la nature des travaux à réaliser pour chacun des ponceaux problématiques. Ce rapport est alors utilisé par l'équipe terrain qui en suit les directives. Le présent projet visait uniquement à désobstruer les ponceaux lorsque possible et compléter à nouveau la fiche afin d'en valider l'efficacité. La remise fonctionnelle de ces ponceaux se réalisa en deux étapes. Une manuellement à l'aide de deux travailleurs et l'autre à l'aide de machinerie lorsque les travaux manuels ne suffisaient pas.

Au départ, seulement 37 % et 28 % des ponceaux présents étaient fonctionnels. C'est-à-dire que ces derniers permettaient la libre circulation de l'eau. À la fin des deux étapes, cette remise fonctionnelle des traverses pour les deux (2) routes à l'étude a été respectivement de 58 % et de 86 %.

Les résultats démontrent que l'année de mise en place des ponceaux constitue le facteur prépondérant à tenir compte dans une mise en oeuvre opérationnelle d'entretien préventif. En effet, les ponceaux de la route ayant le plus faible taux de ponceaux fonctionnels ont obtenu les meilleurs résultats après les travaux. Cette route était plus récente que l'autre.

TABLEAU 1. REMISE FONCTIONNELLE DES PONCEAUX PAR L'ENTRETIEN PRÉVENTIF



Autre constat, les ponceaux de bois situés sur des drainages ne peuvent être entretenus facilement contrairement au tuyau de plastique. Le faible taux de réussite de l'entretien préventif d'une des deux routes est principalement causé par la présence de ponceaux en bois ne permettant pas leur entretien quelque soit leur âge. Par ailleurs, les ponceaux manquants, inventoriés au logiciel, sont nombreux pour la route 8.



CONCLUSION

En se référant aux résultats obtenus sur ces routes, on peut avancer l'hypothèse que les ponceaux manquants sont aussi un indice de l'état de dégradation d'une route. De plus, les résultats démontrent que l'obstruction des ponceaux se réalise rapidement après leur installation. Sur la route la plus récente (route 18), les ponceaux n'ayant pu être améliorés résultent de leurs mauvais états. C'est-à-dire que ces ponceaux ont été brisés ou écrasés lors de leur installation. Il faudrait donc les remplacer. Alors que pour la route 8, c'est la composition et l'état de dégradation de ces derniers qui en sont responsables. Ces résultats découlent directement des informations que l'on peut obtenir du logiciel de gestion des ponceaux. Le travail visant à désobstruer les ponceaux ne s'est relevé efficace que pour les ponceaux de métal et de plastique, et ce, peu importe que le ponceau soit sur un drainage où un écoulement permanent. Le choix des routes à entretenir serait priorisé lorsque les ponceaux en métal et en plastique occupent une forte proportion.

Toutefois, les ponceaux de bois situés sur les drainages ne permettent pas l'entretien préventif pour ce qui est de la sédimentation à l'intérieur de ces ponceaux. Paradoxalement, c'est sur les drainages que la sédimentation est la plus importante. Dans le territoire des zecs, les ponceaux de bois sont situés sur les drainages dans 51 % des cas.

Le travail d'entretien préventif a permis de remettre en fonction vingt-cinq (25) ponceaux. Le coût au kilomètre, si tous les ponceaux avaient dû être remplacés, est de 1 045 \$/km en achat seulement. Avec l'installation, ce coût aurait été de 1 880 \$/km. Les coûts inhérents au travail d'entretien ont été de 502 \$/km de chemin. En résumé, il en coûte 502 \$/km de chemin pour éviter de payer aujourd'hui des frais de 1 880 \$/km.

Conséquemment, la mise en œuvre d'un entretien préventif permettrait aux organismes de la région de diminuer les frais relatifs au maintien du réseau routier, à court terme.

Hatin, M. 2009. Essai expérimental d'entretien préventif sur les traverses (ponceaux) situées sur les territoires fauniques structurés à l'aide du logiciel de gestion de ponceaux. Régionale des Zecs des Hautes-Laurentides. Rapport technique, 17 p.

**Pour de plus amples informations, vous pouvez contacter
Miguel Hatin, au 819 623-3305.**

Des ressources à partager pour faire grandir notre collectivité