

TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Les bris de tiges: des pertes financières évitables

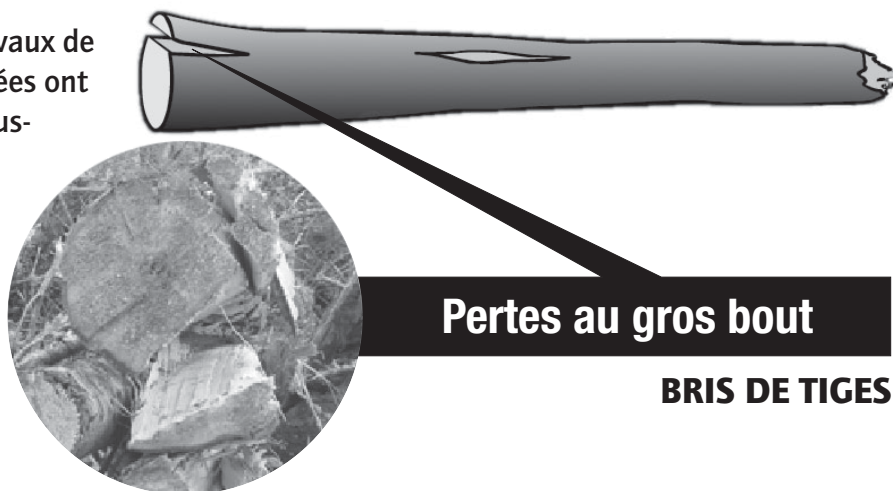
Les bris et les dommages causés lors des travaux de récolte par arbres entiers sur les tiges récoltées ont toujours été une préoccupation pour les industriels du sciage. L'incidence financière de ces bris ne peut être négligée.

Des études, effectuées par FERIC en 1998, ont démontré que les bris peuvent toucher plus de 30 % des bois récoltés dans un système par arbres entiers. Ceux-ci peuvent occasionner une hausse du coût d'approvisionnement d'environ 0,60 \$/m³ (Favreau 1998). De plus, des estimations sur les pertes en volume et en valeur des produits sciés imputables aux bris et aux dommages ont été avancées. Cependant, jusqu'à tout récemment, aucune étude formelle n'avait été conduite afin de valider ces estimations.

En 2001, FERIC et Forintek ont donc entrepris, en Ontario, une étude visant à déterminer la fréquence des bris et des dommages sur les tiges de pin gris lors de travaux de récolte par arbres entiers. De plus, l'étude devait tenter de quantifier l'impact de ces dommages sur le volume et la

valeur des bois obtenus.

Aux fins de l'étude, deux échantillons de tiges de pin gris en longueur ont été prélevés aléatoirement à partir des emplacements de la cours de la scierie et des camions de transport en provenance de divers chantiers. Le premier échantillon contenait 100 tiges non endommagées; il servait de base de référence pour quantifier la perte en volume et en valeur des tiges brisées. Le second échantillon, comprenant 121 tiges, était composé de tiges brisées ou endommagées. Les tiges ont été mesurées et les données obtenues ont été analysées avec le simulateur Optitek de Forintek afin de déterminer le volume et la valeur des produits résultants pour les deux échantillons.



Pertes au gros bout

BRIS DE TIGES

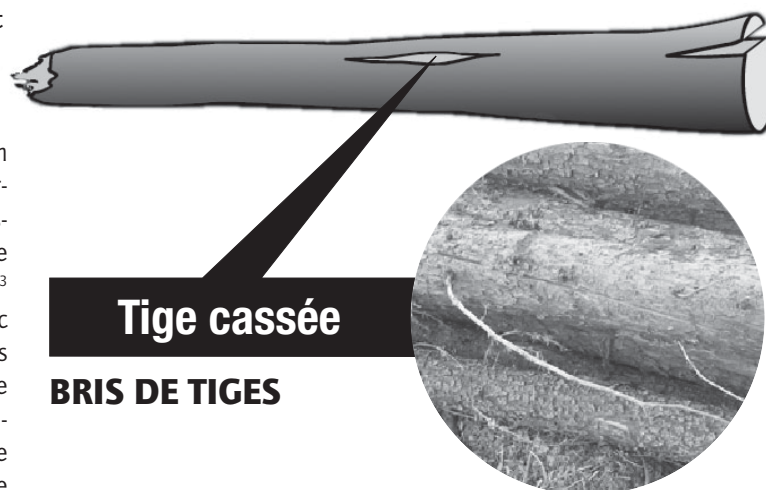
Des résultats significatifs

Les résultats de cette étude indiquent que 18 % des billes ont été brisées ou endommagées au cours des travaux de récolte. De ce nombre, 76 % des dommages se sont produits au fin bout de la bille (houppier), tandis que 16 % se retrouvaient au pied et 8 % le long du tronc. Il a aussi été constaté que les billes de moyenne ou de forte dimension sont plus susceptibles d'être brisées que les petites parce qu'elles dépassent très souvent de l'empilement de bois.

En pondérant les résultats de l'étude pour représenter un approvisionnement d'usine, on arrive à des chiffres assez impressionnants : une scierie, alimentée annuellement avec 400 000 m³ de bois et ayant à composer avec le même niveau de bris de tiges que celui observé dans l'étude, se voit privée d'un volume d'environ 90 000 billes de sciage. Cela représente effectivement 1,3 % de son approvisionnement!

D'après les calculs de Forintek, ce volume perdu représente un manque à gagner de 765 Mmpm de sciage et 1400 tma de copeaux, c'est-à-dire des pertes de 3,96 \$/Mmpm ou 363 000 \$ par an.

À cette perte s'ajoute aussi le besoin d'un éboutage additionnel afin d'éliminer les dommages sur les billes de sciage. Cela a eu pour effet de réduire le rendement en sciage de 0,15 %, soit des pertes supplémentaires de 0,09 \$/Mmpm, auxquelles il faut ajouter 0,02 \$/Mmpm découlant des pertes au déclassement dues aux fen-



Tige cassée

BRIS DE TIGES

tes de séchage, plus fréquentes dans les bois endommagés.

Globalement, il faut donc estimer à 4,07 \$/Mmpm – soit 0,94 \$/m³ – les pertes totales attribuables aux bris de tiges et autres dommages liés à la récolte par arbres entiers. Cela représente un coût de 376 000 \$ par an pour une scierie ayant un approvisionnement de 400 000 m³.

À la lecture de ces chiffres, il devient évident qu'il peut s'avérer rentable d'ajuster les méthodes de travail afin de réduire au maximum l'incidence des bris de tiges. C'est ce sur quoi nous nous pencherons dans notre prochain article. Vous pouvez aussi télécharger la présentation flash qui s'intitule *Les bris lors de l'abattage: un coût*

caché sur le site WEB de FERIC à l'adresse suivante : http://www.feric.ca/fr/ed/html/bris_lors_dabattage.htm.

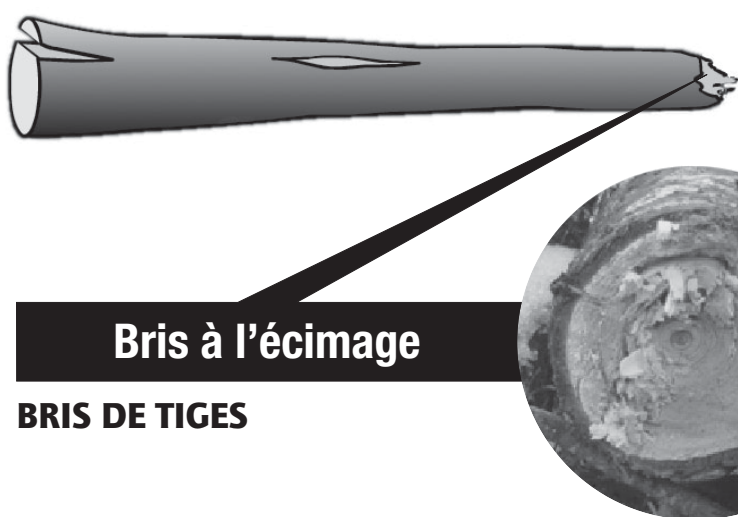
Pour plus de renseignements sur les travaux de FERIC, Forintek et SCF-CFL, veuillez communiquer avec :

**PARTENARIAT
INNOVATION FORÊT**

1055, rue du P.E.P.S.
C.P. 3800, Sainte-Foy
Québec, G1V 4C7

*Serge Leblanc, ing.f.,
coordonnateur.*

Tél. : (418) 648-3770,
Télec. : (418) 648-3354
Courriel : pif@mtl.feric.ca



Bris à l'écimage

BRIS DE TIGES

**PARTENARIAT
INNOVATION FORÊT**



Ressources naturelles
Canada
Service canadien
des forêts

Natural Resources
Canada
Canadian Forest
Service



PARTENAIRE PRINCIPAL



Développement
économique Canada

Canada

Canada Economic
Development