

# Systeme d'analyse d'écorçage

## Description de la technologie

Ce système est dédié au contrôle de la qualité de l'écorçage des billes de bois. Installé directement à la sortie d'un écorceur à anneaux, ce système analyse la texture de la surface des billes écorcées à l'aide d'un logiciel de traitement des données issues d'un profilomètre laser.

- Les principales caractéristiques analysées :
  - Arrachement de fibre;
  - Écorce résiduelle.
- Autres fonctionnalités :
  - Édition d'alarmes pour les situations hors contrôle;
  - Asservissement de la pression des couteaux de l'écorceur en fonction d'une tendance observée.

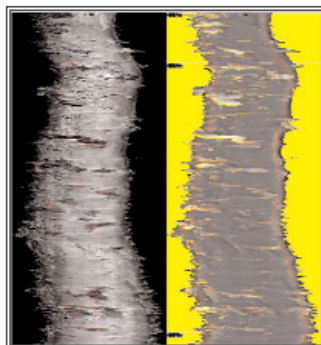
Spécifications techniques :

- Capable d'opérer à une vitesse linéaire de 450 pi/min;
- Complexité d'installation faible.

## Retour sur investissement et bénéfices directs

Dans une scierie de taille moyenne, nous estimons un retour sur l'investissement **en moins de neuf mois**. Ces gains sont attribuables à :

- Augmentation du volume de copeaux;
- Augmentation de la valeur finale des sciages;
- Diminution des pénalités de la part des papetières attribuables à la présence d'écorces dans les copeaux;
- Détection rapide des défaillances des écorceurs.



## Systèmes en fonction

Un système est actuellement en fonction chez AbitibiBowater, secteur La Doré.



## Potentielles évolutions ou nouvelles applications

Ce système est actuellement dédié aux usines de sciages résineux utilisant des écorceurs à anneaux, mais pourrait être applicable pour le sciage des feuillus ou pour l'industrie des pâtes et papiers et panneaux utilisant d'autres types d'écorceurs.

La prochaine étape d'évolution de ce système est l'asservissement en temps réel de l'écorceuse en fonction des caractéristiques de chacune des billes à l'entrée de l'écorceur et de la qualité d'écorçage à sa sortie.

L'application pourrait être aisément utilisée dans des applications telles que :

- Fabrication de chalets en bois rond;
- Fabrication de poteaux de téléphone;
- Fabrication de billettes d'aluminium;
- Rugosité de surface des produits de plastique;
- Toute autre application nécessitant un contrôle sur la texture de surface du produit.