



MORFI

Analyseur morphologique
des pâtes à papier
(fibres, bûchettes, fines)



René Pascal, Raphaël Passas, Christian Voillot

MORFI LB-01

Morfi est un **analyseur de la morphologie des fibres** basé sur le traitement d'images d'un écoulement de fibres en suspension.

Thèse « Caractérisation morphologique des fibres par analyse d'images » Ana Tessadro Mai 1994 :
Laboratoire LGP2 – EFPG.



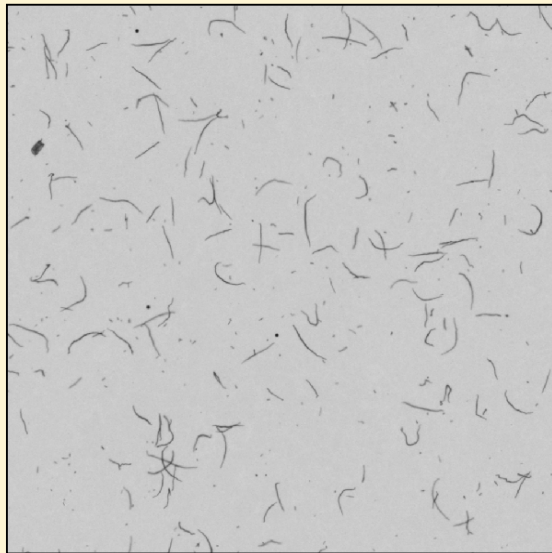
DÉVELOPPEMENT

MorFi a été développé en **2000** conjointement par le Centre Technique du Papier et l'École Française de Papeterie et des Industries Graphiques.

Il est commercialisé par la société TechPap SAS (filiale du CTP et de l'EFPG.).

PRINCIPE DE MESURE

- Acquisition d'image d'une suspension fibreuse en écoulement (caméra CCD)

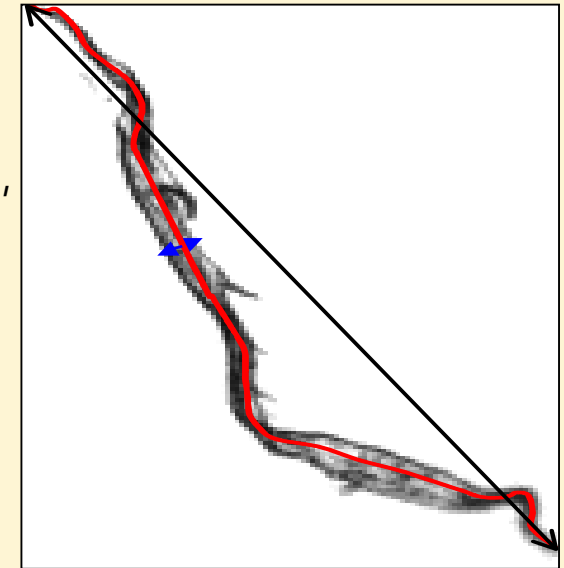


- Traitement des images effectuées par un logiciel spécifique de détermination de la morphologie des objets.

CARACTÉRISTIQUES MESURÉES

Pour l'année 2006 :

Fibres :
Longueur,
Largeur,
Masse linéique,
Courbure,
Coudes
Flexibilité,
Fibrillation



Fines :
Surface
Proportion en nombre et en surface

Bûchettes:
Nombre,
Longueur, largeur
Surface

Micromatis E., Passas R., Chirat Ch., Trescaze J.-L., "Pulp identification during a transition phase in a pulp mill by morphological analysis", Poster, SFPG, Toulouse (France), 20-22 septembre, 2005.

Micromatis E., Passas R., Chirat Ch., Trescaze J.-L., "Pulp identification during a transition phase in a pulp mill by morphological analysis", Poster, WCCE, june, 2005

DOMAINES D'APPLICATION

Analyse de procédé

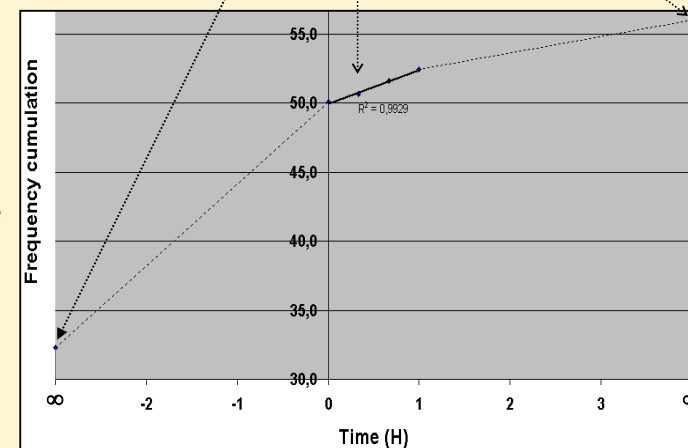
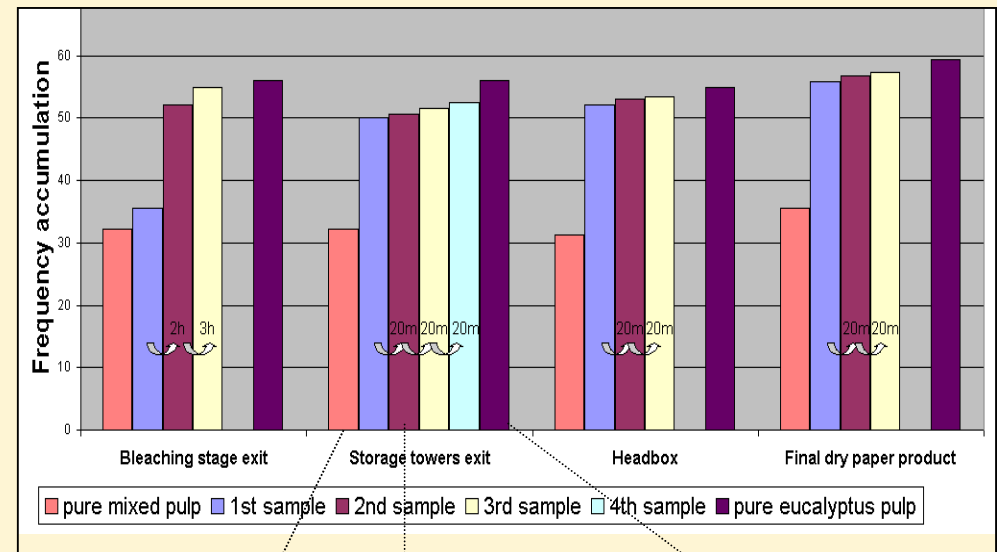
- optimisation des étapes d'épuration
- optimisation des lignes de cuisson et de blanchiment
- optimisation de l'opération de raffinage
- suivi de la qualité de la pâte

Analyse de pâte

- base de données de pâte commerciale

Détermination de composition de mélange

- pourcentage de feuillus / résineux
- taux de vaisseaux



Contacts :

Raphaël Passas, Raphael.Passas@efpg.inpg.fr
Vincent Bouvier, Vincent.Bouvier@efpg.inpg.fr
Bertine Khelifi, Bertine.Khelifi@efpg.inpg.fr