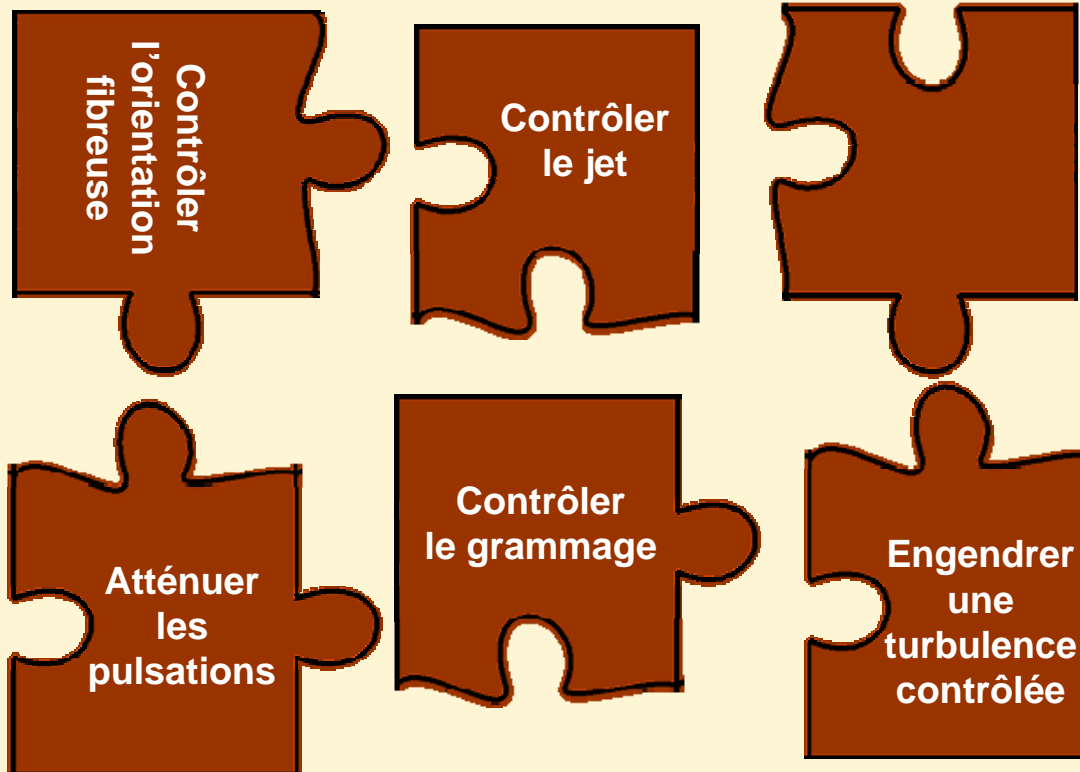


CAISSE DE TÊTE À DILUTION

POUR CONTRÔLER INDÉPENDAMMENT
LE PROFIL DE GRAMMAGE ET
LE PROFIL D'ORIENTATION FIBREUSE

FONCTIONS D'UNE CAISSE DE TÊTE



PROBLÈMES

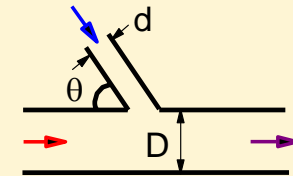
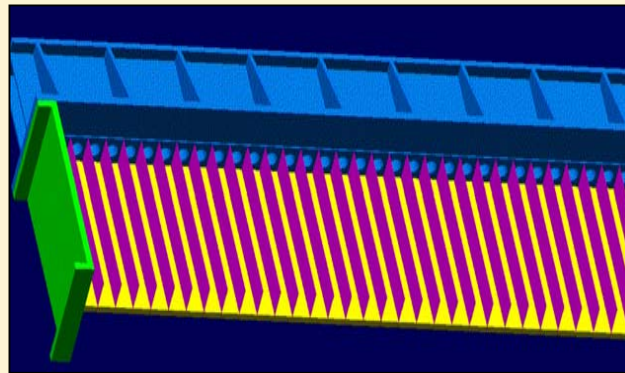
- Défaut d'équilibrage du manifold
- Nécessité d'un débit de recyclage avec un manifold
- Couplage entre la correction de grammage et l'orientation fibreuse
- Difficulté à corriger les profils à forte ouverture de lèvres
- Corrections limitées avec les systèmes conventionnels pour rester dans la limite de déformation élastique des matériaux.
- Effets de bord
- ...

CLÉS DU SUCCÈS ET EXEMPLE DE RÉSULTATS

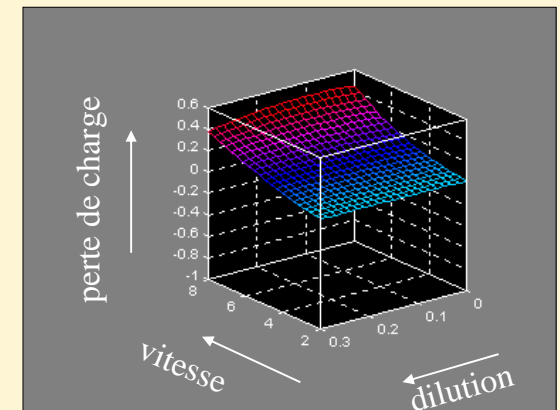
1. Analyse scientifique
2. Savoir-faire industriel

*Partenariat université-industrie
dans le cadre d'une thèse*

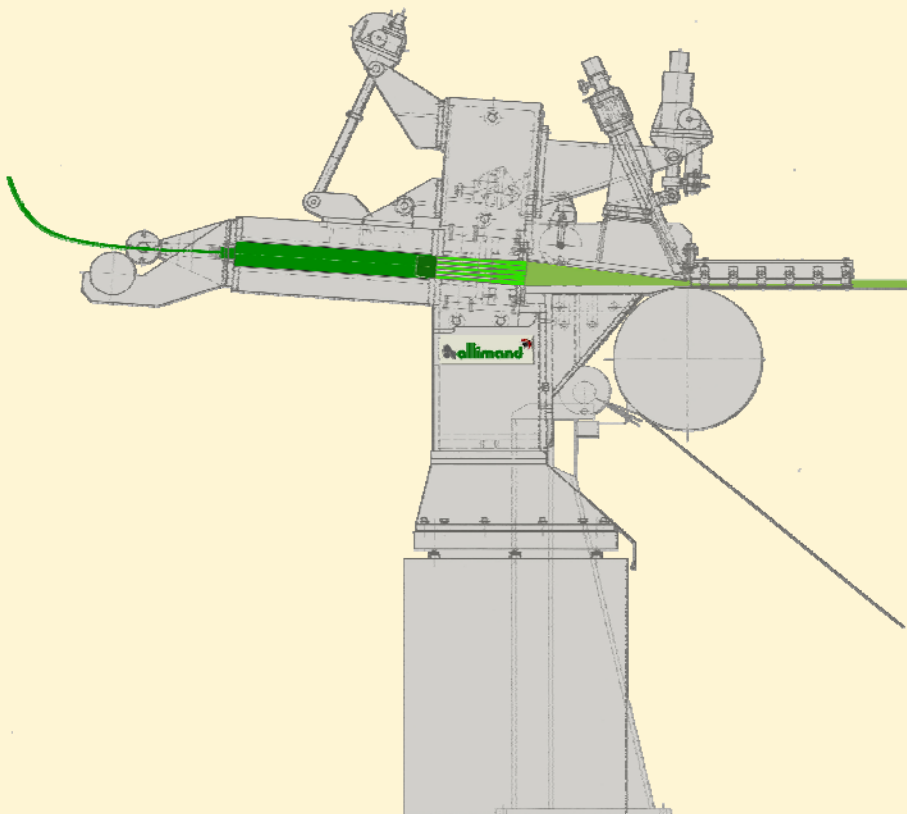
Découplage du grammage et de
l'orientation fibreuse : dilution optimisée



Simulation de l'effet de
dilution locale par un colorant



RÉSULTATS



(WO/1996/035017) PAPER-MAKING MACHINE HEADBOX

Biblio. Data Description Claims National Phase Notices Documents

Latest published bibliographic data

Publication No.: WO/1996/035017
Publication Date: 07.11.1996

International Application No. PCT/FR1996/000667
International Filing Date: 02.05.1996

Int. Class.⁸: D21F 1/00, D21F 1/02

Applicant: ALLIMAND JOURDAIN, Jean-Pierre PIONCHON, Gérard ROUX, Jean-Claude RUEFF, Martine.

Inventor: JOURDAIN, Jean-Pierre PIONCHON, Gérard ROUX, Jean-Claude RUEFF, Martine.

Priority Data: 95/05449 02.05.1995 FR

Title: (EN) PAPER-MAKING MACHINE HEADBOX
(FR) CAISSE DE TÊTE POUR MACHINE A PAPIER

Abstract: (EN) The invention pertains to the field of paper making. A headbox is characterised by a platen including, for each tube, a divergent passage (35) opening into a corresponding channel (37) at the wider cross-section thereof, and by partitions (36) with a length (d') shorter than that of the chamber (d) defined between the platen and the generator (26). The invention is useful for paper-making machines with upstream regulated dilution.

(FR) Papeterie. La caisse de tête est caractérisée en ce que: la platine comporte pour chaque tube un passage divergent (35) s'ouvrant dans le canal (37) correspondant par sa plus grande section; et les cloisons (36) présentent une longueur (d') inférieure à celle (d) de la chambre prise entre la platine et le générateur (26). Application aux machines à papier à dilution contrôlée amont.

Designated

States: BR, CA, JP, KR, PL, US, AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE.

Publications : Thèse de doctorat de l'INPG de Jean-Dominique Bonfanti, 1997.

J-D. Bonfanti, J-C. Roux , M. Rueff. *Caisse hydraulique S technologie et résultats industriels*. Revue ATIP. 52 (2), p. 64 – 71, 1998.

J-D. Bonfanti, M. Rueff, J-C. Roux . *Optimization of dilution in view of grammage control by dilution with a hydraulic flowbox*. AIChE Symposium series, 95 (322), p. 62 – 70, 1999.

J-D. Bonfanti, J-C. Roux , M. Rueff. *Hydraulischer Stoffauflauf S : Technologie und industrielle Ergebnisse*. Wochenblatt für Papierfabrikation, 128 (20), p. 1372 – 1375, 2000.

Contacts : Jean-Claude Roux, tél : 04 76 82 69 11, e-mail : jean-claude.roux@efpg.inpg.fr