



Une société de BNP PARIBAS

[Retour à l'article](#)

Industrie

La simulation accélère la production de papier

Le VTT développe des solutions logicielles permettant de modéliser les différentes étapes de la production du papier. Le but est de réduire le nombre de tests effectués, longs et coûteux. Et d'accélérer le rythme de la chaîne de production.

Publié le 19 Mai 2008



Utiliser des solutions de simulation permet de réduire le nombre des étapes séparant un produit de son élaboration à sa commercialisation. Le constat est établi par le [centre de recherche finlandais VTT](#). Celui-ci a développé trois modèles informatiques permettant de réaliser virtuellement un grand nombre des tests réalisés ordinairement en laboratoire sur la qualité de la pulpe de papier. L'intérêt d'un tel système est loin d'être négligeable : testé dans le secteur de l'industrie papetière, il a donné la possibilité de se passer de l'étape, très coûteuse, des tests réalisés par les moulins à papier. Et de passer directement du stade de la fabrication à celle de la production en série. Principal avantage de ces dispositifs : en plus de simplifier les étapes grâce à la virtualisation, ils permettent de réaliser rapidement ces opérations, et sont peu onéreux.

Accélérer le rythme de production

Selon le centre, la généralisation de la simulation dans l'industrie permet également d'accélérer le rythme de production. Le constat n'est pas nouveau. Appliqué à l'industrie du papier, les résultats méritent cependant d'être notés : l'utilisation massive de systèmes informatiques au sein de l'industrie du papier donne la possibilité d'améliorer l'efficacité des paramètres de contrôle et de réduire les temps de fabrication de près de 15 %. Un bénéfice estimé en valeur à près d'un millions d'euros. Pour information, les trois modèles développés par le centre, permettent de réaliser des simulations de processus, ou de calculs de doses de produits chimiques.

Les Etats-Unis s'intéressent à la modélisation

ChemSheet, par exemple calcule la teneur en acide d'une fibre. BALAS, une autre application, donne pour sa part la possibilité d'étudier en amont l'efficacité des solutions de raccordement entre chaque étape de fabrication et de vérifier leur impact sur la chaîne. Les trois solutions sont d'ores et déjà commercialisées. Aux Etats-Unis, l'intégration de solutions de simulation dans le secteur manufacturier est également d'actualité. Un programme visant à soutenir la R&D nationale et mené conjointement par l'Etat fédéral et le NSTC encourage ainsi les entreprises à s'équiper de solutions permettant

d'automatiser et de virtualiser les différentes étapes de production. Ce, dans le but d'accélérer la prise de décision et d'améliorer le niveau de compétitivité de l'industrie.

A lire aussi sur le site de L'Atelier :

- [Outil de simulation cherche prothèse compatible \(24/04/2008\)](#)
- [L'industrie high tech s'allie pour l'accessibilité \(10/12/2007\)](#)
- [Les TIC bouleversent l'industrie pharmaceutique \(19/09/2007\)](#)
- [La simulation réduit les coûts de conception d'un avion \(13/09/2007\)](#)
- [Wavecom lance un processeur dédié au sans-fil industriel \(24/10/2007\)](#)

A consulter également dans notre espace "Chroniques" :

- [L'humain fusionne avec l'information \(28/02/2008\)](#)
- [Il est temps d'en finir avec le PC ! \(21/01/2008\)](#)
- [Les entreprises doivent dépersonnaliser les machines \(13/11/2007\)](#)
- [L'avènement du Web3D est proche! \(05/11/2007\)](#)

L'Atelier BNP Paribas