

## Cegep de Trois-Rivières

# Le département des techniques du papier ouvre ses portes

Le 29 avril dernier, le Département des Techniques du Papier du CEGEP de Trois-Rivières recevait les technologues du chapitre de la Mauricie, ainsi que leurs amis, à une visite du département.

Sous la responsabilité de M. François St-Arnaud, t.p., Coordonnateur du département, et des élèves en technique du papier, tout le département était en fonction et les technologues ont pu recevoir des instructions sur la fabrication du papier.

Rappelons que le département a été fondé en 1923, suite à un besoin pressant de main-d'œuvre compétente de la part de l'industrie du papier en plein essor dans la province de Québec. La ville de Trois-Rivières était en voie de devenir la métropole du papier et l'école se trouvait au centre même de cette activité.

Le département possède une usine

modèle, unique en son genre en Amérique et pourvue de tout le matériel nécessaire, tel que: défibreurs, piles, raffineurs, autoclaves et une machine à papier.

La visite commence par les différents laboratoires, soit: le laboratoire du papier où on fait des feuilles de papier sur des formettes anglaises; le laboratoire de charge où des essais de résistance à la déchirure, à l'éclatement et à la rupture et enfin, le laboratoire de recherche où on expérimente la fabrication de papier à partir de différentes fibres ou procédés de fabrication.

Ces différents laboratoires nous démontrent comment on fabrique le papier et toutes les phases de fabrication.

Nous avons pu voir dans les nombreux microscopes, les fibres entrecroisées qui forment la texture de différentes sortes de papier.

Il existe mille et une variétés de papier pour

rencontrer les exigences du marché, que ce soit pour une revue, du papier à écrire, papier journal, papier d'emballage ou autres, ces recettes sont toutes différentes, mais le principe de fabrication demeure à peu près le même.

Au département visité, les fibres sont obtenues principalement par deux procédés qui donneront de la pâte mécanique et de la pâte chimique.

### PÂTE MÉCANIQUE

Ce procédé consiste à presser des billes de bois contre une meule rotative avec un mélange d'eau. On obtient ainsi une pâte à fibres courtes et à un coût relativement bas.

### PÂTE CHIMIQUE

Ce procédé consiste à couper les billes de bois en copeaux au moyen de coupeuse à copeaux, puis déposés dans des autoclaves, genre de réservoirs sous pression verticaux dans lesquels sont introduits des produits chimiques et de la



A l'avant-plan, M. François St-Arnaud, t.p., Coordonnateur du département de la machine à pap

vapeur afin de libérer la cellulose de la lignine, lien qui retient les fibres entre elles. Le procédé de cuisson terminé, le tout est ensuite lavé pour éliminer davantage la lignine. Les fibres obtenues sont plus longues, donc feront un papier plus fort, mais à un coût de production plus dispendieux.

### BLANCHIMENT

Ces pâtes sans blanchiment donneront un papier d'emballage brun. Pour obtenir un papier blanc, les fibres doivent être blanchies au moyen de produits chimiques à base de chlore, suivis d'un traitement à la soude caustique et d'hypochlorite.



M. Denis Fortin, représentant des étudiants; M. Jean-Claude Montplaisir, technol., Président du Chapitre de la Mauricie; M. Yvan Champoux, t.p., Vice-Président Général; M. René St-Louis, technol., Secrétaire du Chapitre de la Mauricie; M. François St-Arnaud, t.p., Coordonnateur du département des Techniques du Papier, CEGEP de Trois-Rivières.