

# Québec en Action

PROMOAFFAIRES · Mai 2004

En collaboration avec l'Association des professionnels en développement économique du Québec



<b>Plastique Art</b> Du nouveau en matière de thermoformage	<b>Pour maintenir son positionnement</b> Plastiques Gagnon accentue la veille technologique	<b>Pélican International</b> carbure à l'innovation  Emballage: IML Containers permet aux fabricants de distinguer leurs produits	<b>Un nouveau centre de formation en plasturgie et en caoutchouc à Magog</b>  Precicor investit dans l'équipement de pointe	<b>CREPEC</b> Nouveau centre de recherche sur les polymères	<b>Cascades lance une planche composite en bois et plastique</b>  Dimension Composite accentue sa spécialisation dans les pièces techniques
page 2	page 3	page 4	page 5	page 6	page 7

## Plastiques GPR remporte le Galea PME de l'année

**P**lastiques GPR, de Saint-Félix-de-Valois, près de Joliette, a remporté les honneurs de la catégorie PME de l'année lors de l'édition 2004 du Prix Galea de la plasturgie, organisé récemment par l'Association canadienne de l'industrie des plastiques - région du Québec.

L'entreprise de 150 personnes est l'un des trois plus importants fabricants de pièces de plastique par injection en sous-traitance au Québec. Depuis cinq ans, elle connaît un taux de croissance annuel moyen de 30 % de son chiffre d'affaires, qui devrait atteindre bientôt les 30 M\$.

Pour faire face à cette forte progression, l'entreprise a dû ajuster rapidement l'organisation de sa production. Depuis 2000, elle a investi plus de 8 M\$ pour moderniser et améliorer ses équipements et processus. Pour être en mesure de faire tourner l'usine 24 heures par jours, sept jours par semaine, l'entreprise a embauché plusieurs nouveaux employés - dont des superviseurs, des monteurs régleurs et des mécaniciens - au point où elle a rafflé le prix Créateur d'emplois de la région de Lanaudière en 2002.

Pour combler ses besoins en main-d'œuvre spécialisée, Plastiques GPR a développé son propre programme de formation. Elle s'est même qualifiée auprès d'Emploi-Québec pour être en mesure d'émettre des diplômes par le biais du compagnonnage.

« Nous avons également mis en place, avec l'appui des autres employés, un projet d'intégration de personnes légèrement handicapées intellectuellement », dit Madame Dany Belleville, directrice des finances et des ressources humaines, chez Plastiques GPR.

## Pôle Québec Chaudière-Appalaches Une future « Vallée de la plasturgie » ?

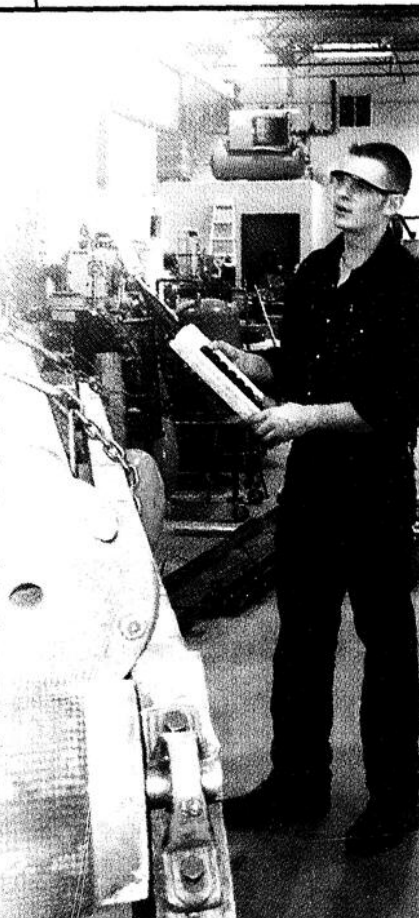
**L**e Pôle Québec Chaudière-Appalaches, une organisation qui travaille au développement économique de la zone du même nom sur la scène internationale, fera connaître au début du mois de juin son plan d'action visant à dynamiser l'industrie des plastiques et des matériaux composites.

« La région offre un excellent potentiel de développement à cet égard », lance Frédéric Beaulieu, directeur des matériaux transformés au Pôle Québec Chaudière-Appalaches.

Plus de 130 entreprises oeuvrant dans cette industrie ont en effet été réper-

torées dans ce secteur, dont une forte concentration dans les matériaux composites, comme la fibre de carbone et la fibre de verre. Ces manufacturiers emploient plus de 5 000 personnes et produisent ensemble un chiffre d'affaires de plus de 1 G\$. En complément, plusieurs institutions d'enseignement forment la main-d'œuvre nécessaire. Ainsi, deux écoles secondaires - l'une à Saint-Joseph-de-Beauce, l'autre à Saint-Damien-de-Bellechasse - proposent un diplôme d'enseignement professionnel (DEP) en plasturgie et matériaux composites. Le Cégep de l'Amiante offre une formation technique dans le domaine. Et l'Université Laval a mis sur pied un certificat en plasturgie.

Suite en page 3



## Quelques gouttes de pétrole

**B**ien que les plastiques soient fabriqués à partir de pétrole brut ou de gaz naturel, ils en consomment relativement peu. En effet, 90 % du pétrole et du gaz produit au Canada est utilisé dans les transports et le chauffage.

Il reste donc 10 % de la production canadienne de pétrole et de gaz qui est dirigé vers l'industrie pétrochimique. La moitié de ce pourcentage

est converti en divers produits comme des fertilisants, des solvants, des lubrifiants et des produits d'étanchéité. L'autre moitié est transformée en monomères comme l'éthylène, le styrène, le propylène et le chlorure de vinyle. Les monomères sont ensuite transformés en polymères de résines de plastique, comme le polyéthylène, le polystyrène, le polychlorure de vinyle, l'ABS et le polypropylène. Ces résines se présentent sous forme de

poudres, de granules ou de liquides. Elles ne sont pas toutes utilisées pour fabriquer des produits de plastique. Environ 3 % de la production totale de pétrole et de gaz est employée par l'industrie du caoutchouc synthétique, celle de la peinture, celle des revêtements et celle des fibres. Finalement, seulement 2 % du pétrole et du gaz extraits est utilisé pour fabriquer des produits de plastique.

**POUR FAIRE VIVRE UNE IDÉE BRILLANTE,  
IL FAUT AVOIR UNE BONNE IDÉE DU FINANCEMENT.**

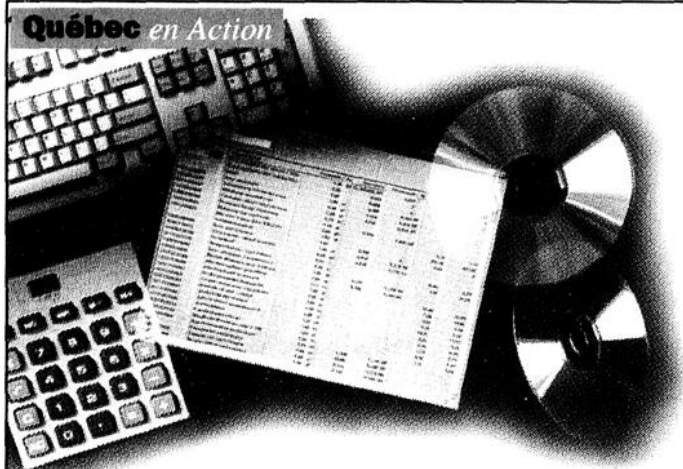
Investissement Québec - des experts en financement qui vous accompagnent jusqu'au bout de vos idées.

**IQ** Investissement  
Québec

1 866 870-0437  
www.investquebec.com

**IQ**





## Premier Sommet québécois de la plasturgie sur la mondialisation et la concurrence

Le premier Sommet des industries des plastiques et des composites du Québec se déroulera à l'hôtel Sheraton de Laval à partir du 27 mai. Portant sur les enjeux et les défis de la mondialisation et de la concurrence, il s'agit du plus grand rassemblement à se tenir au Québec dans ce secteur. La Chine sera certainement au cœur des conversations et des préoccupations des participants, qui entendent préparer les grandes lignes d'un plan d'action. Objectif : relancer l'industrie et mieux la préparer à la concurrence internationale.

## Transistors en plastique mis au point au Canada

Le Centre de recherche Xerox, à Mississauga, en Ontario, a terminé la mise au point de matériaux pour l'impression du conducteur et des composants d'un circuit électro-

nique en plastique. Selon Xerox, ces développements récents pourraient permettre la commercialisation prochaine, entre autres, d'écrans de télévision et d'ordinateur déroulants et souples.

De plus, Xerox a mis au point une encre semi-conductrice haut-rendement qui peut être utilisée pour imprimer les canaux semi-conducteurs des transistors à basse température et en plein air - une exigence pour la fabrication à faible coût. La plupart des matériaux élaborés par des chercheurs d'autres organismes exigent un traitement à haute température en atmosphère inerte.

Des sociétés à l'échelle mondiale se font concurrence pour élaborer une solution de rechange abordable à la technologie fondée sur le silicone qui pourrait imprimer des transistors en plastique souples aussi facilement qu'un journal. La technologie pourrait en bout de ligne mener à des dispositifs à grande surface bon marché tels que des écrans plats et à la micro-électronique bas de gamme telle que des étiquettes d'identification à radiofréquence.

## Origine du plastique

Les origines du plastique remontent à l'exposition universelle de Londres, en 1862. Alexander Parkes, métallurgiste prolifique, avec 80 brevets à son nom, y présenta une nouvelle matière qu'il baptisa la Parkesine. Le nitrate de cellulose, jadis appelé la cellulose, se voulait un produit concurrentiel au caoutchouc alors importé d'Inde.

La compagnie de Parkesine fut créée à Londres en 1866, mais elle ne parvint pas à maintenir ses coûts de production en deça de ceux du caoutchouc. Elle ferma ses portes deux ans plus tard.

Ce n'est que quelques années après, aux USA, que la cellulose prit véritablement sa place commerciale, relancée par la compagnie Hyatt.

## Formation continue, des liens utiles recommandés par l'ACIP :

### TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES MATIÈRES PLASTIQUES

Collège de la Région de l'Amiante  
tél : (418) 338-8591

Collège Ahuntsic  
tél : (514) 389-5921

### TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DES MATÉRIAUX COMPOSITES

CEGEP de Saint-Jérôme  
tél : (450) 436-1580

### CERTIFICAT ET CONCENTRATION EN PLASTURGIE

Université Laval  
Faculté des sciences et de génie  
Département de génie chimique  
tél : (418) 656-2131

École Polytechnique de Montréal  
Département de génie chimique  
tél : (514) 340-4711

Connaissez-vous PlastiQ Express, le bulletin d'affaires de la plasturgie du Québec? On peut s'abonner en ligne, [www.acipquebec.ca/fr/](http://www.acipquebec.ca/fr/). Il s'agit d'une initiative de l'Association Canadienne des Plastiques du Québec qui regroupe près de 900 organisations et 1600 décideurs du milieu de la plasturgie au Québec.

## Plastique Art innove en matière de thermoformage



**E**n août 2004, Plastique Art installera une toute nouvelle thermoformeuse de technologie européenne. L'entreprise de Sainte-Claire de Bellechasse est la première au Canada à faire appel à cette technique, qui lui permettra d'automatiser entièrement sa production, assurant du coup un meilleur contrôle sur le procédé et une constance dans la qualité et la précision des pièces.

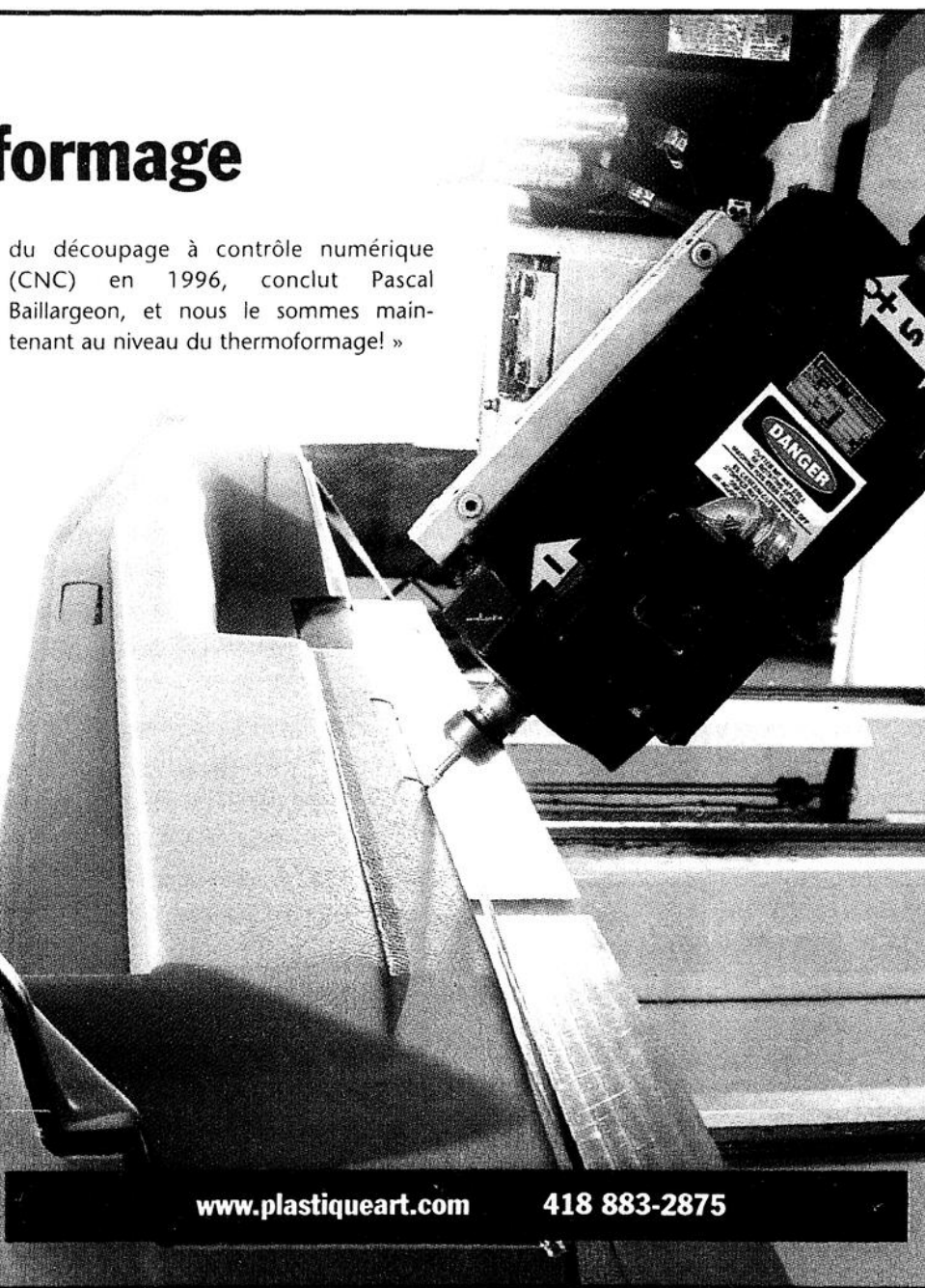
Dotée d'un procédé de chauffage unique et breveté, la thermoformeuse est, selon la direction de Plastique Art, plus rapide et précise que les machines actuellement utilisées en Amérique du Nord. « La définition des pièces sera supérieure à ce qui se fait présentement en thermoformage au Québec, dit le directeur des ventes et du marketing de l'entreprise, Pascal Baillargeon. En raison du coût plus abordable des moules, les clients qui ont des volumes de 1000 à 5000 pièces par an

pourront avoir accès à un produit de qualité, semblable à celui qui est réalisé par injection. Il s'agit, en fait, d'une nouvelle ère qui commence en matière de thermoformage. »

Le thermoformage consiste à déposer une feuille de plastique chauffée sur un moule et à évacuer l'air se trouvant entre les deux. Le nouvel équipement permettra aussi de faire du thermoformage selon les procédés européens utilisant la pression et la double feuille (twin sheet). Cette dernière technique utilise deux moules permettant de produire deux parties distinctes, jointes lors du procédé de fabrication. Pour la fabrication de certaines pièces, la double feuille peut se substituer au rotomoulage, au soufflage ou à l'injection.

Plastique Art se dit déterminée à se maintenir à l'avant-garde du marché. Ses efforts en matière d'innovation semblent porter fruit, comme le démontre sa croissance de 20 % au cours de chacune des deux dernières années. De plus, l'entreprise a été nommée, en 2001 et 2003, fournisseur de l'année par l'Association de manufacturiers d'équipements de transport et de véhicules spéciaux (AMETVS), organisme regroupant des clients majeurs tel Prévost Car. « Nous étions les pionniers

du découpage à contrôle numérique (CNC) en 1996, conclut Pascal Baillargeon, et nous le sommes maintenant au niveau du thermoformage! »



[www.plastiqueart.com](http://www.plastiqueart.com)

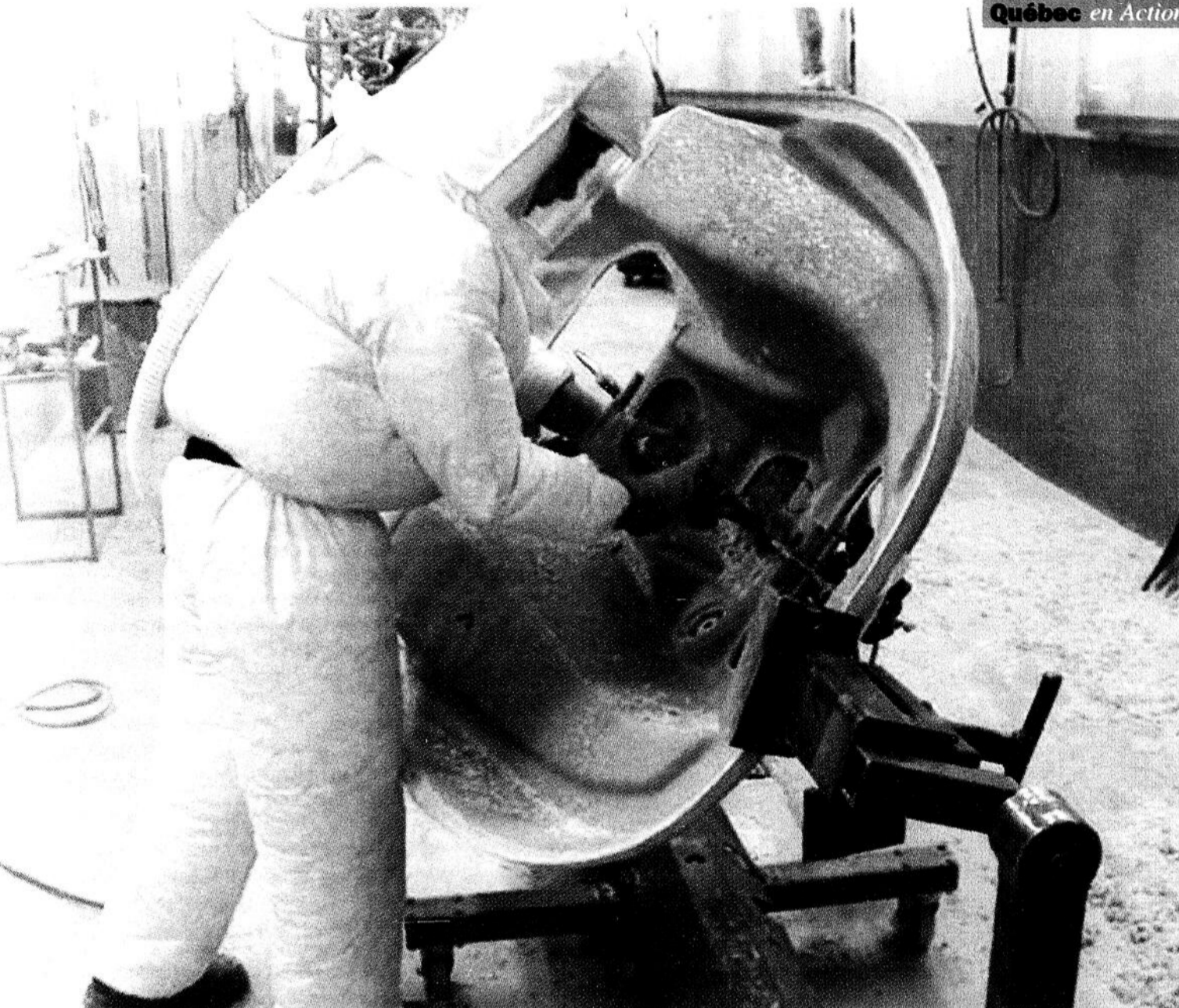
418 883-2875

Suite de la page 1

« Nous voulons favoriser l'éclosion de la R&D dans cette industrie. Déjà, nous pouvons compter sur la vingtaine de chercheurs regroupés au Centre de recherche en sciences et ingénierie des macromolécules (CERSIM), à l'Université Laval, ainsi qu'au Centre des technologies minérales et plasturgie de Thetford Mines. Mais il en faudrait davantage », croit M. Beaulieu.

À titre de comparaison, ce dernier fait valoir que l'industrie de la transformation du bois compte 400 chercheurs dans la zone Québec-Chaudière-Appalaches, pour un chiffre d'affaires de 1,5 G\$. « En gardant le même ratio chercheurs/chiffre d'affaires, il devrait y avoir plus de 250 personnes en R&D dans l'industrie du plastique et des composites », calcule-t-il.

Un des projets du plan d'action prévoit une tournée des écoles secondaires de la région afin de mieux faire connaître aux élèves les possibilités d'emplois qui s'offrent à eux dans l'industrie des plastiques et des matériaux composites.



## Pour maintenir son positionnement Plastiques Gagnon accentue la veille technologique

**L**a concurrence mondiale est de plus en plus forte, en provenance d'Asie particulièrement. Plastiques Gagnon inc (PGI) redouble donc d'efforts en matière de veille technologique. L'entreprise de Saint-Jean-Port-Joli a ainsi créé, au début de l'année, un comité de huit employés provenant de divers services. Mission : voir à ce que le procédé de moulage par injection de plastique utilisé par PGI demeure optimisé.

Le comité voue un intérêt particulier à l'automatisation, à l'équipement périphérique et à l'ensemble des procédés de fabrication utilisés en plasturgie. Sur ses recommandations, PGI participera, au cours des prochaines semaines, à divers événements portant sur son secteur d'activités, notamment en Chine, en Allemagne et à Toronto.

Voilà plus de 45 ans que Plastiques Gagnon est en affaires. Elle a acquis, au fil des ans, un savoir-faire qui fait la fierté de la direction. « Nos capacités techniques sont notre force », dit Odette Bouchard, directrice du développement des affaires. L'entreprise peut ainsi prendre en charge toutes les étapes précédant la fabrication d'une pièce de plastique, notamment l'analyse du dessin et la conception des moules.

PGI se spécialise aussi dans le surmoulage, dont elle perfectionne les techniques depuis trente ans. Il s'agit d'un procédé consistant à inclure, lors de l'opération de moulage, une pièce supplémentaire faite de plastique également, ou encore de métal ou d'un autre matériau. Les clients ont recours au surmoulage pour diverses raisons : qualité de l'adhérence entre deux matériaux plastiques, jumelage de matériaux ayant des propriétés complémentaires, remplacement de la peinture afin d'éviter la détérioration, étanchéité, etc.

La production totale de Plastiques Gagnon est destinée dans une proportion de 85 % à 90% à des produits exportés. L'entreprise compte 185 employés répartis en

cinq équipes de travail, qui permettent à la production de se poursuivre 7 jours sur 7, 24 heures sur 24.



PLASTIQUES  
GAGNON

www.plastiquesgagnon.com

418 834-4503

# Pélican International carbure à l'innovation

**L**a firme lavalloise Pélican International a remporté récemment le prix Galea 2004, dans la catégorie Innovation. Organisé par l'Association canadienne de l'industrie du plastique, région du Québec (ACIP-Québec), ce concours vise à souligner les réalisations des entreprises québécoises oeuvrant dans l'industrie de la plasturgie.

« Nous investissons beaucoup plus que nos concurrents en recherche et développement. Nous avons une équipe de six personnes, dirigée par une docteure en chimie des matériaux, qui se consacre à temps plein à cette tâche », explique Antoine Élie, chef de la direction de Pélican International, lorsqu'on lui demande les facteurs qui, selon lui, ont fait pencher la balance en faveur de son entreprise.

Chose certaine, la firme de 250 employés est une habituée de l'innovation. Il y a trois ans, elle a mis au point un procédé de fabrication, appelé « twin sheet », qu'elle est la seule à utiliser en Amérique du Nord et qui a eu un impact majeur sur sa capacité de production et de pénétration du marché des kayaks. « Avec cette technique, nous offrons un produit ne présentant

aucun joint entre la coque et le pont supérieur. Nos kayaks sont donc plus étanches que ceux de nos concurrents. Et nous sommes en mesure de fabriquer huit kayaks à l'heure, alors que nos compétiteurs fabriquent une seule unité aux 70 minutes. Résultat : nous vendons nos produits moins cher et nous offrons beaucoup de flexibilité à nos clients », dit M. Élie.

Ce dernier raconte que les ventes de produits nautiques ont été catastrophiques à la suite du déclenchement de la guerre en Irak. Cependant, à partir du mois d'avril 2003, la demande a explosé. La firme lavalloise a été en mesure de répondre rapidement à la demande. Pélican International a ainsi pu accaparer d'importantes parts de marché auprès de clients comme Costco et The Sports Authority.

## Autre innovation : le Ramxcel

Il y a deux ans Pélican International a perfectionné un procédé, appelé Ramxcel, qui lui permet de fabriquer des parois de plastique plus épaisses et plus rigides tout en étant très légères. L'entreprise a pu diminuer le prix de ses

canots de 30 %, concurrençant ainsi directement la société américaine Old Town, le plus gros fabricant de canots au monde. « Old Town a réagi en ajustant à la baisse le prix au détail de ses canots. Or, comme c'est une division de Johnson Outdoor, une entreprise cotée en bourse, nous savons que, ce faisant, elle accumule les pertes », souligne M. Élie.

Les possibilités du Ramxcel sont tellement intéressantes que Pélican International planche actuellement à la conception de plusieurs nouveaux produits – dont certains pour l'industrie de la construction – qu'elle prévoit lancer sur le marché d'ici 12 à 18 mois.

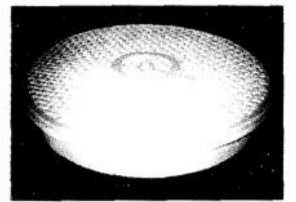
## Fini marbré

Enfin, Pélican International a récemment déposé un brevet pour la fabrication d'un fini marbré pour ses produits de plastique. « Nous avons réussi à mettre au point un mélange de couleurs qui fait en sorte que la partie apparente est marbrée de différentes teintes. Nous sommes le premier fabricant au monde à proposer un tel fini pour des embarcations de plaisance en plastique », raconte Antoine Élie.

CENTRE DES MATÉRIAUX COMPOSITES DE SAINT-JÉRÔME

## Couvercle de trou d'homme en matériaux composites

Le Centre des matériaux composites, de Saint-Jérôme, a développé un couvercle de trou d'homme pour le réseau souterrain d'Hydro-Québec.



L'utilisation des matériaux composites a été requise pour répondre aux défis structuraux qu'exigent la dimension du couvercle soit 1,3 mètres, supportant une charge de 20 tonnes. Un composé sandwich a été utilisé couplé à un revêtement de pièces de céramique pour la surface antidérapante. Le poids est de 78 kg versus 320 kg en fonte traditionnelle.

Outre ce produit très terre-à-terre... le Centre a aussi développé des pièces pour avions, un cadre pour vélo de montagne et des composantes de locomotives, etc.



## Emballage : IML Containers permet aux fabricants de distinguer leurs produits

**À** l'instar des Européens, familiers avec une panoplie d'emballages attrayants, utiles, commodes et recyclables, les consommateurs québécois vont voir de plus en plus de variété sur les rayons de leurs épiceries.

Les fabricants le savent : pour certains produits de consommation, l'emballage est un instrument de marketing aussi puissant que la publicité. Implantée au Québec depuis 2000, à Saint-Placide, au bord du lac des Deux-Montagnes, IML Containers moule par injection des emballages de plastique, aux formes variées, déjà populaire en Europe et de plus en plus aux États-Unis. C'est une filiale du Groupe Lacroix, entreprise familiale française.

« Les fabricants québécois devraient eux aussi emboîter le pas et adopter le moulage de forme », estime Nicolas Bouveret, directeur de l'usine.

IML Containers utilise un procédé de fabrication encore peu répandu en Amérique du Nord : le moulage par injection avec étiquette fond de moule. Avec ce procédé, l'étiquette en plastique est fondue dans un contenant au moment du moulage. Elle devient donc partie intégrante de la boîte.

Déjà, quelques petites barquettes arborant une marque locale familière sont en production dans l'usine d'IML Containers. Elles devraient faire leur apparition en tablette prochainement.

« La boîte en plastique de haut de gamme, conçue sur mesure, coûte un peu plus cher (jusqu'à 10 %) que la boîte cylindrique générique de bas de gamme. Toutefois, en bout de ligne, elle peut représenter des économies pour les fabricants de produits de consommation.

« En magasin, ces emballages distinguent les produits à un point tel qu'il est moins nécessaire de les publiciser. En outre, leur forme obligent les comités de magasin à les disposer correctement sur les rayons, face bien en vue, contrairement aux pots ronds, qui n'ont pas de face.

« Enfin, conçus sur mesure, ces emballages s'intègrent mieux aux processus de fabrication de la compagnie qui les utilise. Leur manutention est également optimisée. Autre élément non-négligeable, comme l'étiquette est aussi en plastique et non en papier, le tout est facilement recyclable.



www.iml.ca

450-258-3130

## Une industrie de la plasturgie très dynamique en Estrie

**D**ans la seule région immédiate de Sherbrooke, l'industrie de la plasturgie est le deuxième plus gros employeur. « Les 32 entreprises de notre territoire qui œuvrent dans ce secteur d'activité embauchent 2 332 personnes. Le plastique talonne de près l'industrie de la fabrication métallique qui regroupe 2 930 emplois », indique Pierre Dagenais, de la Société de développement économique de Sherbrooke.

Ce secteur est stimulé par la présence de plusieurs grandes entreprises comme Bombardier Produits récréatifs, située à Valcourt, qui est une grande consommatrice de plastique pour ses motoneiges, ses motomarines et ses embarcations de plaisance.

Parmi les principaux fournisseurs, Sherbrooke accueille le siège social et le centre de recherche de Camoplast, une entreprise qui fabrique des chenilles, des pièces d'habillage et des composantes intérieures en composite et en thermoplastique. Ses clients sont des assembleurs de classe mondiale œuvrant dans l'industrie automobile, les véhicules de transport lourd ainsi que les véhicules utilitaires, agricoles et récréatifs.

On y trouve aussi le Groupe PPD qui fait du moulage par compression directe, de la fabrication de moules en thermoplastique et différentes sortes de polymères.

Composite BHS se spécialise quant à elle dans la conception et la fabrication de pièces en matériaux composites. Par exemple, l'entreprise fabrique des pièces qui allient du métal au plastique pour des clients œuvrant dans le transport et l'aéronautique.

## Un nouveau centre de formation en plasturgie et en caoutchouc à Magog

**L**a Commission scolaire des Sommets coordonne la mise sur pied d'un centre de formation intégré en plasturgie, caoutchouc et matériaux composites, qui sera construit à Magog. Actuellement à l'étape des plans et de devis, le projet sera achevé à l'automne 2005.

La nouvelle institution intégrera des cours de formation de niveaux secondaire et collégial, et possiblement, de niveau universitaire. L'objectif du centre est d'accroître la qualité de la main-d'oeuvre québécoise dans les secteurs de la fabrication employant ces matériaux. « Nous visons à améliorer le caractère concurrentiel de nos entreprises sur les marchés mondiaux », déclare Christian Provencher, directeur de la formation professionnelle, de l'éducation aux adultes et des services aux entreprises à la Commission scolaire des Sommets.

En tout, des dépenses de 6,5 M \$ sont prévues, auxquelles le secteur privé contribuera à raison de 1,35 M \$. Plusieurs entreprises dans un rayon d'une centaine de km autour de Magog ont réuni cette somme. Leur partenariat se poursuivra au-delà de la création de la nouvelle institution, assure Christian Provencher.

Le centre prendra la relève du programme de formation professionnelle actuellement offert dans ces domaines par la Commission scolaire

des Sommets. Le ministère de l'Éducation, la Ville de Magog, le CRD-Estrie et le CLD de la MRC de Memphrémagog participent également au projet.



<http://csdessommets.qc.ca/fp/>

819 843-9515

## Precicor investit dans l'équipement de pointe

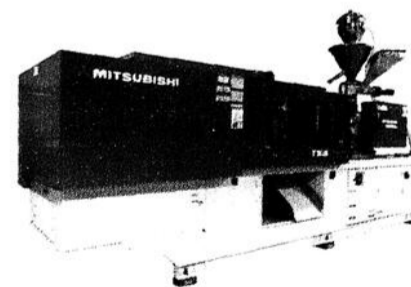


**A**fin de s'assurer de produire des pièces de très haute qualité, Precicor a entamé il y a quatre ans une phase d'acquisition de matériel d'avant-garde. Ainsi, l'entreprise de Boucherville vient d'acheter une presse supplémentaire pour l'injection de plastique, et prévoit en ajouter une autre à ses installations d'ici la fin de l'année.

La direction constate que ces investissements - qui portent strictement sur de l'équipement haut de gamme - lui permettent de produire des pièces de meilleure qualité, avec une constance inébranlable, ce qui confère à l'entreprise un avantage concurrentiel accru. Président de Precicor, Philippe Boisaubert rapporte que, déjà, l'entreprise est en mesure de traiter de façon optimale des résines d'ingénierie comme les polycarbonates, les nylons, les ABS et plusieurs autres, grâce à la qualité de ses presses à injection et de ses équipements secondaires. « Nous nous distinguons maintenant de la concurrence de façon plus marquée en raison de l'optimisation des temps de cycle et de la qualité des pièces que nous procurent nos nouvelles presses Mitsubishi. »

La direction mise aussi sur la sous-traitance pour offrir à ses clients des services polyvalents. Par exemple, les trois étapes prélimi-

naires à la fabrication d'une pièce - conception de la pièce, conception du moule et fabrication du moule - sont confiées à des tiers. « Il s'agit souvent de trois entreprises distinctes, précise François Bélanger, vice-président et directeur des opérations. Comme elles ont développé des spécialisations pointues dans leur domaine respectif, nous obtenons des résultats de très haute qualité. »



Precicor gère de bout en bout les projets que lui confient ses clients, depuis le dessin de la pièce jusqu'à sa fabrication, en passant par la définition des spécifications et le prototypage. « Nos clients nous sont fidèles, dit Philippe Boisaubert. En fait nous n'avons jamais perdu de client. Notre qualité de production nous assure la confiance et le respect de la clientèle. »

Precicor emploie 25 personnes et vit depuis cinq ans une croissance annuelle de 25 % à 30 %.

**Precicor**

[www.precicor.com](http://www.precicor.com)

(450) 655-2468

## CREPEC Nouveau centre de recherche sur les polymères

**À** l'instigation de l'École Polytechnique, un nouveau regroupement des forces vives québécoises en recherche sur les polymères s'est formé récemment. Appelé Centre de recherche en plasturgie et composites (CREPEC), le groupe vient tout juste d'obtenir du Fonds québécois de recherche sur la nature et les technologies (FQRNT) un financement de 2,67 M\$, réparti sur les six prochaines années.

« Cette subvention nous permettra d'assurer la continuité de nos activités et de favoriser les interactions avec les chercheurs des universités Concordia, McGill et Laval », indique Marie-Claude Heuzey, professeur au département de génie chimique et spécialiste des biopolymères.

Déjà en 2002, le précurseur du CREPEC, le Centre de recherche appliquée sur les polymères (CRASP) de l'École Polytechnique, avait bénéficié d'une subvention de 10 M\$ pour se doter d'équipements de transformation des polymères servant à la fabrication de membranes et de films. Ces matériaux peuvent être utilisés pour des emballages alimentaires ainsi que pour des vêtements et des structures de toits qui, tout en étant imperméables, permettent d'évacuer l'humidité. L'École a ainsi fait l'acqui-

sition d'une ligne industrielle de calendrage en cours d'installation chez le Groupe Lavergne, une firme montréalaise spécialisée en recyclage et transformation du plastique. « L'entreprise nous prête ses locaux pour la ligne de production, mais aussi des bureaux pour nos techniciens et étudiants, souligne Mme Heuzey. C'est un excellent exemple d'étroite collaboration entre l'université et l'industrie. »

Une fois fonctionnelle, la ligne de production permettra de tester à l'échelle industrielle les découvertes mises au point par les chercheurs dans les laboratoires du CREPEC. « Les équipements seront également disponibles aux autres acteurs de l'industrie qui voudraient eux aussi faire des tests de validité », assure Marie-Claude Heuzey.

Une grande partie des travaux de recherche du CREPEC porte sur les nanocomposites polymères, une matrice polymère à laquelle on ajoute des particules céramiques de taille nanométrique permettant d'en améliorer les propriétés sans pour autant en changer la transparence.

« Nous travaillons également sur le polylactide, un autre polymère de source naturelle qui peut être produit à partir



de maïs ou de betteraves. Ce polymère pourrait être utilisé pour fabriquer un emballage recyclable après quelques semaines ou quelques mois. On pourrait ainsi remplacer avantageusement les sacs de plastique actuels qui prennent des centaines d'années avant de se dégrader. Comme on s'attend à ce que les ressources pétrolières s'épuisent d'ici une centaine d'années, le polylactide pourrait devenir une solution très intéressante », avance Marie-Claude Heuzey.

**« Une fois fonctionnelle, la ligne de production permettra de tester à l'échelle industrielle les découvertes mises au point par les chercheurs dans les laboratoires du CREPEC. Les équipements seront également disponibles aux autres acteurs de l'industrie qui voudraient eux aussi faire des tests de validité »**

### De l'uniforme de l'agent de bord au sarrau de la scientifique Une trajectoire singulière

Qui aurait prédit une carrière scientifique à Marie-Claude Heuzey, ing., Ph. D., professeure adjointe au Département de génie chimique de Polytechnique et cotitulaire de la Chaire Marianne-Mareschal? Après le cégep, où elle avait étudié en lettres, elle devient agent de bord. « À l'époque, jamais l'idée d'évoluer dans le domaine des sciences ne m'aurait effleurée. Pourtant, je me souviens que je m'intéressais aux aspects techniques de l'aviation et posais beaucoup de questions aux pilotes et aux mécaniciens. »



Marie-Claude Heuzey

**À** la fin des années 80, Marie-Claude Heuzey, intéressée par des études en physiothérapie, retourne au cégep pour acquérir les notions scientifiques qui lui manquent. Elle y côtoie des candidats pour Polytechnique qui lui font partager leur intérêt pour le génie. « Pour moi un ingénieur, c'était quelqu'un qui travaillait forcément sur des chantiers avec du béton. Je ne savais pas que le génie offrait de si nombreuses possibilités. » On est en 1989, et le drame du 6 décembre va balayer ses dernières hésitations. « En entendant le témoignage de victimes qui exhortaient les femmes à continuer à s'engager dans les filières scientifiques, j'ai été particulièrement touchée. J'ai su que c'était ma voie. »

Aujourd'hui, elle enseigne la mise en forme des polymères et poursuit ses activités de recherche sur la rhéologie des fluides complexes au sein du Centre de recherche appliquée sur les polymères (CRASP).

Marie-Claude Heuzey est consciente qu'elle aurait pu passer à côté de sa carrière. Elle estime que le manque d'information sur les nombreuses possibilités qu'offrent les filières scientifiques et techniques nuit à l'engagement des filles dans ces voies : « Je pense qu'il faut mettre en valeur certaines facettes des carrières en génie, auxquelles les filles sont souvent sensibles: la communication, les aspects environnementaux, ainsi que l'impact de la science et de la technologie sur l'évolution de la société. »

(Texte extrait et adapté de Poly Mag, une publication du Service des communications de Polytechnique)

### Des rejets de l'industrie des pêches

L'équipe de Marie-Claude Heuzey s'intéresse particulièrement aux biopolymères, dont le chitosane, qui provient de rejets de l'industrie des pêches (carapaces de crevettes, crabes ou homards). Les chercheurs évaluent les propriétés de ce polymère sous forme de gel. Ce produit pourrait alors être utilisé dans l'industrie alimentaire pour créer des textures gélifiées selon divers cycles de cuisson ou encore sous forme de capsules nutraceutiques.

## Cascades lance une planche composite en bois et plastique

**C**ascades Re-Plast vient de mettre en marché une nouvelle planche de recouvrement de terrasse composée de farine de bois (60 %) et de plastique recyclé (40 %). « Nous devenons ainsi le seul fabricant proposant à la fois des planches tout plastique et des planches de bois composite pour ce type d'utilisation », dit Michael O'Brien, directeur des ventes.

L'entreprise a investi 3,5 M\$ pour acquérir la ligne de production et agrandir ses installations de Notre-Dame-du-Bon-Conseil de 10 000 pieds carrés, créant du coup une douzaine de nouveaux emplois.

« Il nous a fallu cinq mois pour mettre au point notre recette de planche composite, raconte Jean-Guy De Charrette, directeur de l'usine Re-Plast. Notre planche se démarque de celle de nos concurrents par le fait qu'elle

est constituée de farine de bois dur. » Le marché des planches de recouvrement pour terrasse mélangeant bois et plastique a connu un boom au cours des cinq dernières années, avec des taux de croissance variant entre 9 et 15 % par année. « Un phénomène dû aux nouvelles réglementations qui régissent plus sévèrement le bois traité chimiquement pour des usages non industriels et les consommateurs recherchent un matériau avec moins d'entretien », explique M. O'Brien.

Appelée PERMA-DECK® Éléance, la nouvelle planche composite ne nécessite qu'un minimum d'entretien et comporte une garantie de 10 ans. Son fini ressemble à celui d'une planche de bois ordinaire. Disponible

chez la plupart des détaillants de matériaux de construction, elle est offerte en trois couleurs : beige naturel, gris ardoise, rouge sable. L'entreprise proposera d'ici quelques mois des produits complémentaires comme des poteaux et des mains courantes.

« Contrairement à plusieurs des produits concurrents, notre planche est pleine. Elle se travaille avec les mêmes outils qu'une planche de bois traité. On suggère simplement un pré-perçage avant d'y fixer des vis ou des clous », précise Jean-Guy De Charrette.

Cascades Re-Plast poursuit parallèlement sa production de planches de recouvrement et de mobilier urbain tout plastique.

[www.perma-deck.com](http://www.perma-deck.com)

1 888 313-2440

## Dimension Composite accentue sa spécialisation dans les pièces techniques

**C**onnu dans le milieu de la plasturgie pour sa spécialisation en matière de pièces aux spécifications complexes, Dimension Composite entend exploiter à fond ce créneau au cours des années à venir. C'est ainsi qu'elle offre, depuis maintenant un an, le thermoformage de pièces de très grandes dimensions.

« La demande en vue d'obtenir de grandes pièces produites par thermoformage devenait plus pressante, explique Jean-Pierre Tremblay, copropriétaire et directeur général de Dimension Composite. Nous avons donc acquis les équipements et développé les méthodes permettant d'avoir recours à ce procédé pour fabriquer des pièces dont les dimensions peuvent atteindre 1,2 m x 2,4 m. Il y a très peu de fournisseurs qui offrent ce service. »

En fait, la totalité de la production de Dimension Composite porte sur des pièces « techniquement complexes ». L'entreprise exploite deux usines, à St-Georges de Beauce et à St-Isidore, près de Québec, où travaillent une centaine d'employés. Elle

offre des services de conception, de fabrication et d'assemblage. La majorité des pièces qu'elle fabrique lui sont données en sous-traitance. Une grande partie de sa production est destinée à des entreprises du secteur du loisir, de l'agro-alimentaire et du transport, notamment à Bombardier, dont toutes les divisions nord-américaines (y compris le Mexique) font appel aux services de Dimension Composite.

L'entreprise fait preuve de polyvalence, puisqu'elle peut aussi traiter les composites en ayant recours au moulage contact, à la pulvérisation, à la coulée (casting) et au transfert de résine (RTM). Ce dernier procédé, encore une fois, n'est maîtrisé que par peu de fournisseurs, précise Jean-Pierre Tremblay.

Le directeur général se dit très fier de la réputation enviable de son entreprise, qui tient « au service axé sur les besoins du client et à la qualité des produits ». D'ailleurs, Dimension Composite a connu une croissance annuelle se situant entre 10 % et 30 % au cours des cinq dernières années.



[www.dimensioncomposite.com](http://www.dimensioncomposite.com)

418 228-0212

Véhicule léger sur rail de Bombardier Transport pour Minneapolis, États-Unis

**BOMBARDIER**  
TRANSPORT

# Laval honore ses MEILLEURES ENTREPRISES



Le Gala Dunamis, organisé par la Chambre de commerce et d'industrie de Laval, vise à honorer l'excellence des entreprises lavalloises pour leur contribution à l'économie québécoise. Cette 23<sup>e</sup> édition du gala s'est faite sous la présidence d'honneur de M. André Bourdeau, Président et chef de la direction par interim, Vice-président

exécutif, Services financiers et Groupe-conseil Banque de développement du Canada. Le Gala a couronné dix-huit entreprises lavalloises et deux personnalités (Méritas Jeunesse et Méritas Hommage). Voici la liste des gagnants de cette 23<sup>e</sup> édition :

## PRIX PERFORMANCE

DISTRIBUTION/VENTES  
**ARTOPEX PLUS**  
COMMUNICATIONS/PUBLICITÉ  
ÉVÉNEMENTS ETC  
(LE FESTIVAL DES FINES GUEULES)  
QUALITÉ  
**COSOLTEC**  
SERVICE À LA CLIENTÈLE  
**LE HILTON MONTRÉAL-LAVAL**  
FORMATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE  
**ENER-SOINS**

## PRIX EXCELLENCE

NOUVEAU PROJET D'INVESTISSEMENT  
**LABOPHARM**  
MARCHÉS EXTÉRIEURS  
**TECHNOLOGIES 20-20**  
FORUM EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE  
**ALLIAGES NORAL**  
INNOVATION TECHNOLOGIQUE  
**MDI ( MICRO DISTRIBUTION BLS )**  
FEMMES & CIE.  
**MME KATHLEEN GAGNON**  
CENTRE DE BÉNÉVOLAT DE LAVAL

## CATÉGORIE VARIÉES

PRIX DE RECONNAISSANCE  
**ALLÉGO-LAVAL**  
**LA CITÉ DE LA SANTÉ DE LAVAL**  
MENTION SPÉCIALE  
VIE COMMUNAUTAIRE  
**LE CENTRE DE BÉNÉVOLAT DE LAVAL**  
PRIX COUP DE CŒUR DE LA CCIL  
**MONSIEUR ALAIN BOUCHARD**  
ALIMENTATION COUCHE-TARD  
**PRIX MÉRITAS**  
MÉRITAS JEUNESSE  
**STEVEN UNSWORTH**  
MÉRITAS HOMMAGE  
**NICOLE BOUTIN**

## PRIX ENTREPRISE DE L'ANNÉE

ENTREPRISE DE TECHNOLOGIE  
**TECHNOLOGIES 20-20**  
ENTREPRISE DE SERVICE  
**STÉPHAN ROY, ARPEUTEUR-GÉOMÈTRE**  
COMMERCE DE DÉTAIL  
**VOLVO LAVAL**  
ENTREPRISE MANUFACTURIÈRE  
**ARTOPEX PLUS (GROUPE PRO PLUS)**  
NOUVELLE ENTREPRISE  
**LES ÉDITIONS LAUZIER**

## MERCI AUX PRÉCIEUX COMMANDITAIRES DU GALA DUNAMIS 2004



*Le Gala  
Dunamis*  
2004



La Chambre de commerce et d'industrie de Laval :  
[www.ccilaval.qc.ca](http://www.ccilaval.qc.ca)  
Kateri de Bellefeuille, chargée de projets



Le journal LES AFFAIRES remercie ses partenaires de la Tournee des régions 2004.



**Desjardins**

Conjuguer avoirs et êtres

Développement  
économique  
et régional  
et Recherche

**Québec**