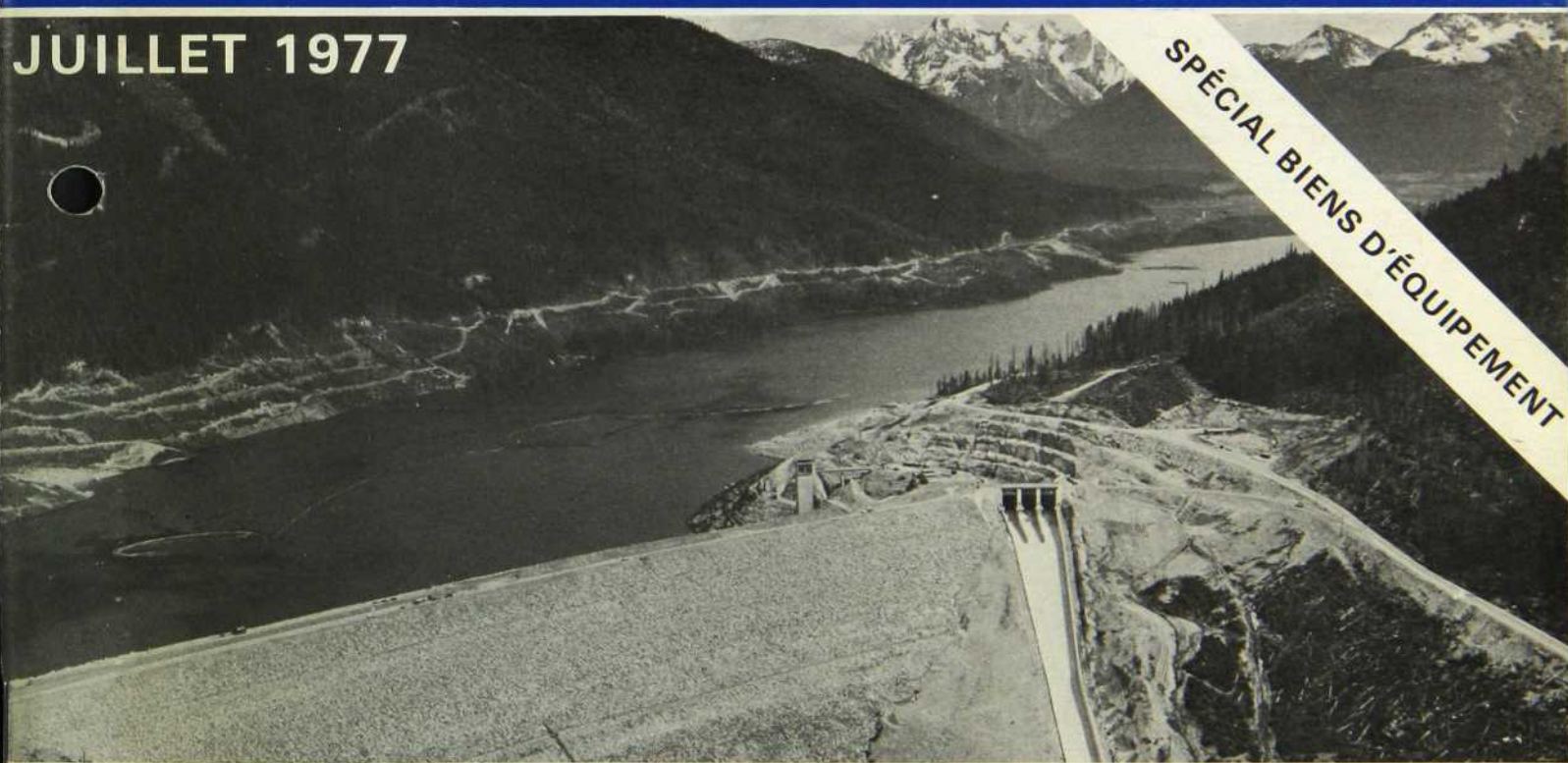


action

Canada *France*

JUILLET 1977

SPÉCIAL BIENS D'ÉQUIPEMENT



Le matériel électrique au Canada

France "at production show 77"

Les biens d'équipement au Québec

scac transport international

établi dans

45 PAYS

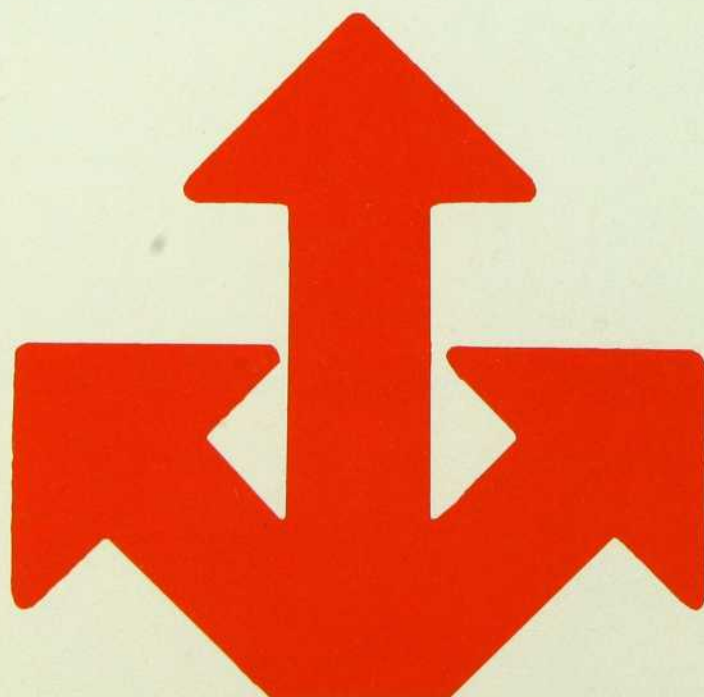
AMÉRIQUES EUROPE AFRIQUE ASIE

**SPÉCIALISTE DU TRANSPORT
DE BIENS INDUSTRIELS
ET D'ÉQUIPEMENTS LOURDS**

**PROJETS CLÉ EN MAIN
AFFRÈTEMENTS MARITIMES ET AÉRIENS**

scac transport canada inc.

620 rue St-Jacques Ouest, Montréal. Tél.: (514) 288-8956



Nos prochains numéros à thèmes spéciaux seront en 1977:

— l'énergie (octobre)

— l'automobile (décembre)

photo couverture :
barrage Mica sur la rivière Columbia

Toute reproduction de tout ou partie d'un article n'est permise que sur autorisation et doit porter la mention habituelle "Reproduit de la Revue ACTION CANADA FRANCE".

Les articles qui paraissent dans ACTION CANADA FRANCE sont publiés sous la responsabilité exclusive de leurs auteurs.

Reproduction of all or part of any article is only allowed with permission and must carry usual mention "Reproduced from magazine ACTION CANADA FRANCE".

Articles in ACTION CANADA FRANCE are published under the exclusive responsibility of their authors.

Editorial	G. Léveillé	3
La Conjoncture au Canada	H. Mhun	5
Le Secteur des biens d'équipement au Canada	J. Chrétien	7
France at "production show 77"	E. Egnell	9
L'industrie des biens d'équipement au Québec croissance du secteur et présence française	R. Tremblay	15
Le marché Canadien du matériel électrique en évolution	R. Raguet	19
The capital equipment industry in British Columbia	D. Loader	23
Une plus large gamme de produits aide à stabiliser l'emploi	G. Léveillé	25
En danger de progrès?	M. Beunat	27
La sous-traitance: facteur de coopération industrielle et de productivité	J.P. Detourbet	29
Les transferts de technologie entre la France et le Canada	B. Marois	31
A travers la presse		35
La Bourse		37
French Trade Shows		38
Les Salons Français		39
Nouvelles — News		40
Communiqués de la Chambre de Commerce Française ..		42
Notre Carnet		44



Telemechanique

Contrôle et Automatismes Industriels

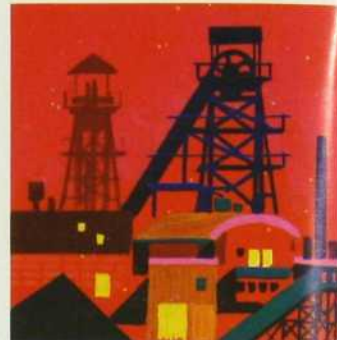
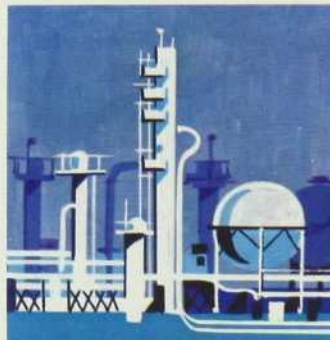
Groupe International

- À VOTRE SERVICE, AU CANADA DEPUIS PLUS DE 10 ANS
- SIÈGE SOCIAL, FABRICATION ET STOCK À MONTRÉAL
- RÉSEAU DE DISTRIBUTION À LA GRANDEUR DU PAYS

(Centres de contrôle moteurs, démarreurs, contacteurs, relais auxiliaires de commande)



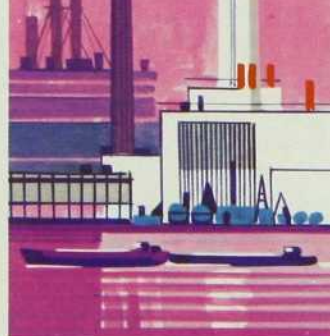
QUALITÉ FIABILITÉ



Siège Social:

Telemechanique Canada Ltée Ltd.

580, Lépine, Dorval,
Qué. H9P 1G2
Tél.: (514) 636-9560
Tlx: 05-821849



Succursales:

Toronto
303 Lesmill Road,
Don Mills
Ontario M3B 2V1
Tél.: (416) 449-4877
Tlx: 06-966513

Québec
675 Marguerite-Bourgeois,
Québec,
Qué. G1S 3V8
Tél.: (418) 688-0207

Revue sur les rapports commerciaux, industriels et financiers entre la France et le Canada.
Magazine concerning commercial, industrial and financial exchanges between France and Canada.

CONSEIL D'ADMINISTRATION / BOARD

Gilles Léveillé, Président
Guy Bazinet, Vice-Président
Bertrand Namy, Secr.-Trés. / Édité.
Gaston Brown, Administrateur (Québec)
Lucien L'Allier, Administrateur (Toronto)

ADMINISTRATION / MANAGEMENT

Didier Calvez et Dominique Pot
1080, Beaver Hall, suite 826
Montréal H2Z 1S8
Tél. 866-2797
ou 866-0178

PUBLICITÉ / ADVERTISING

1080 Beaver Hall Hill, suite 826
Montréal H2Z 1S8
Tél. (514) 866-2797
ou 866-0178

ABONNEMENTS / SUBSCRIPTION RATES

Canada \$ 8 an / year
Autres Pays / Other countries \$ 10 an / year

Le numéro / single copy \$1.00

ACTION CANADA FRANCE remplace, à partir de 1976, la Revue de la Chambre de Commerce Française au Canada établie depuis 1886 et est publié 10 fois par an par "Revue Action Canada France Inc.", 1080 Beaver Hall, suite 826, Montréal H2Z 1S8, Téléphone (514) 866-2797. Courrier de deuxième classe: enregistrement no. 3700. Dépôt légal: Bibliothèque Nationale du Québec. Numéro de l'ISO (Organisation Internationale de Normalisation): CN ISSN 0318-7306.

ACTION CANADA FRANCE replaces in 1976 the "Revue de la Chambre de Commerce Française au Canada" established in 1886 and is published 10 times a year by "Revue Action Canada France Inc.", 1080 Beaver Hall, suite 826, Montréal H2Z 1S8, Phone (514) 866-2797. Second class mail: registration no. 3700. Legal registration: Bibliothèque Nationale du Québec. ISO number: CN ISSN 0318-7306.

ÉDITORIAL



Fidèles aux objectifs de la revue Action Canada-France, et dans le cadre de sa politique de publication d'un numéro thématique tous les deux mois, il nous est très agréable de vous soumettre ce numéro spécial consacré aux biens d'équipement.

Face à l'augmentation constante des coûts de main-d'oeuvre et de matériaux dans tous les domaines, qu'il s'agisse d'industrie primaire ou secondaire, on voit se multiplier les efforts en vue de mettre au point des méthodes originales ainsi que de nouveaux équipements susceptibles d'augmenter l'efficacité à tous les niveaux d'activité.

Le secteur des biens d'équipement, conscient de sa plus grande vulnérabilité aux fluctuations des mouvements démographiques et des marchés internationaux que celui des biens de consommation, entre autres, doit à cette fin redoubler de compétence, d'imagination et d'ardeur.

La révision d'anciennes structures et l'introduction de nouvelles, l'utilisation de procédés et outillage inspirés des plus récentes avances technologiques, la formation de personnel en regard de fonctions ajustées à cet effet, ainsi que le recours à l'aide extérieure, lorsqu'indiqué, sont autant de facteurs qui permettront aux producteurs de Biens d'équipements de connaître les succès auxquels les destinent leurs efforts.

Tout en attirant l'attention de nos lecteurs sur les articles d'intérêt tout particulier de nos pages, nous nous permettrons de signaler, en terminant, que les fabricants de biens d'équipement sont fiers de pouvoir, à l'occasion des grandes expositions, présenter à un public de plus en plus averti des produits perfectionnés ou nouveaux conçus pour libérer l'homme de l'esclavage auquel le contraignent trop souvent les travaux manuels.

Gilles Léveillé*

Président de la revue Action Canada France

RENAULT 30

La renaissance du luxe



Comme les oeuvres des Maîtres de la Renaissance, la première qualité de la Renault 30, c'est la perfection. Perfection qui s'exprime dans l'équilibre harmonieux des différents éléments qui en font une voiture de grande classe.

Perfection dans la conception. La seule voiture de sa catégorie à offrir la tenue de route incomparable de la traction avant, la puissance d'un V6, la souplesse d'une suspension à 4 roues indépendantes, l'ultime confort de sièges agréablement rembourrés et l'intelligence d'une cinquième porte qui s'ouvre sur un coffre à volume variable (de 14 à 42½ pieds cubes).

Perfection dans la fabrication. Une carrosserie monocoque tout acier protégée par un double traitement anti-rouille lui procure une excellente rigidité et une très grande robustesse. Elle a réussi tous les tests de deux hivers au Canada.

Perfection dans l'équipement. Un équipement standard extrêmement complet comprenant: lève-vitres électrique, récepteur stéréo AM-FM, servo-direction à crémaillère, freins à disque assistés et pneus radiaux ceinturés d'acier.

Perfection dans la sécurité. Sécurité active: visibilité étonnante, double circuit de freinage et tenue de route exceptionnelle. Sécurité passive: résultat de nombreuses solutions (carrosserie monocoque, formant cellule de sécurité) directement issues de la recherche expérimentale sur la Renault V.R.B. (Véhicule de recherches de base). Si vous êtes amateur de perfection, vous apprécierez le prix de la Renault 30.

 **RENAULT 30**

Le nouveau concept du luxe.

La Renault 30 offre également la "Garantie-Plus" Renault 2 ans/40 000 km, que votre concessionnaire se fera un plaisir de vous expliquer.

LA CONJONCTURE AU CANADA



Henry Mhun

Dans un document publié récemment, le gouvernement du Canada confirme qu'il a l'intention de mettre fin bientôt au contrôle des prix et des revenus et il précise "qu'il faudrait envisager la possibilité d'annoncer le calendrier du décontrôle d'ici le milieu de l'été". On devrait donc connaître très prochainement les grandes lignes de la politique qu'entend adopter maintenant Ottawa à l'égard des prix et des salaires. L'incertitude qui prévaut depuis quelque temps, à ce sujet, exige certainement une décision rapide.

Pour éviter une flambée des prix et des revenus qui risque de se produire dès la fin des contrôles actuels, le gouvernement mettra vraisemblablement sur pied un organisme de surveillance de l'inflation dont les fonctions pourraient être proches de celles de la Commission des prix aux Etats-Unis. Rappelons que le Canada a déjà fait l'expérience d'un organisme semblable à deux reprises, de 1969 à 1972 avec la Commission des prix et des revenus et de 1973 à 1975 avec la Commission de surveillance du prix des produits alimentaires. Ces organismes ont pu jouer un rôle utile sur le double plan de l'information et de l'éducation du public, mais leur efficacité s'est avérée douteuse, faute d'un consensus social.

La conjoncture actuelle présente certains aspects favorables à une décélération des prix. L'inflation dans les pays industriels est moins virulente. Au Canada, la psychose inflationniste et les effets du phénomène d'anticipation paraissent également s'être atténués quelque peu. L'économie canadienne travaille toujours au-dessous de sa capacité, de sorte qu'une poussée d'inflation par la demande est improbable. Le niveau des approvisionnements mondiaux de produits de base agricoles et industriels ne permet pas de prévoir de pénuries prochaines importantes. Du côté des coûts, l'action des contrôles actuels, conjuguée à la faiblesse du marché du travail, a ralenti la hausse des salaires. Enfin le gouvernement fédéral et les provinces ont modéré leurs dépenses.

Cela dit, l'inflation reste encore menaçante. En mai l'indice général des prix à la consommation marquait une croissance de 7.6% sur mai 1976. Cette hausse se compare à 7.5% en moyenne pour l'année 1976, 10.8% en 1975 et 10.9% en 1974. Si l'on tient compte des facteurs défavorables, notamment la hausse des prix de l'énergie et des produits alimentaires, ainsi que la baisse du dollar canadien qui a pour effet d'augmenter le prix des produits importés, il est probable que la croissance des prix se situera cette année à peu près au même niveau que l'an dernier. Il n'est même pas exclu qu'elle soit plus élevée. L'objectif d'Ottawa (une croissance de 6% en 1977) ne sera donc pas réalisé. D'où la nécessité, pour les pouvoirs publics, de continuer à "surveiller" les prix et les coûts. Toute solution à l'affaiblissement de la compétitivité de l'industrie manufacturière canadienne, depuis quelques années, passe d'abord par un assainissement des prix et des coûts. Les entreprises pourraient ainsi produire moins cher, retrouver des profits plus satisfaisants et accroître leurs investissements qui, à moyen terme, permettraient d'améliorer leur productivité et de créer des emplois.

Pour remplir cette commande nous avons mélangé 15 gaz et en vitesse

L'été dernier, la société Foothills Pipe Lines Ltd voulait une certaine quantité de gaz naturel de l'Arctique pour faire une expérience d'ingénierie très importante sur un pipe-line. Comme le gaz n'était pas encore exploité, et donc toujours enfoui dans les entrailles de la Terre, Foothills nous a demandé si nous pouvions en faire la synthèse. C'était un problème difficile à tous points de vue. Et pourtant, en un temps record, nos spécialistes des gaz spéciaux ont réussi à produire un mélange comparable à celui de Mère Nature. Ce mélange contenait du méthane, de l'éthane, du propane, du gaz carbonique, de l'azote et un soupçon de 10 autres gaz et liquides. Par surcroît, toutes les proportions devaient être mesurées avec beaucoup de précision.

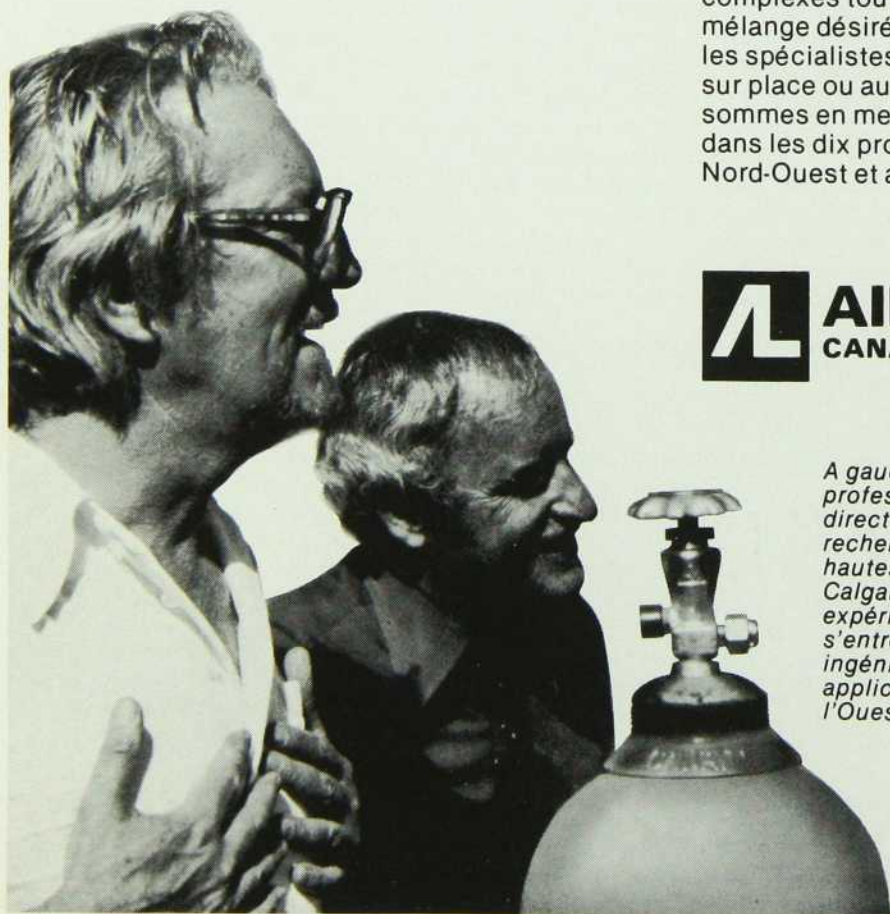
Les ingénieurs de la société Foothills ont été ravis.

Il ne restait plus qu'un seul problème à résoudre: comme ce gaz naturel sera acheminé de l'Arctique à 25°F, il fallait reproduire cette température pour mener l'expérience à bien. Faute de temps, on ne pouvait pas recourir à la réfrigération conventionnelle. Les cryogéniciens d'ALC ont donc prêté leur concours à l'équipe de recherche en concevant un système de refroidissement à base d'azote liquide et de méthanol pour les 120 pi. de pipe-line utilisés pour l'expérience. Tout s'est bien déroulé, en douceur et l'expérience fut un succès. Elle a permis de vérifier les calculs théoriques indispensables à la prévention des axes de propagation des fractures sur de longs tronçons de pipe-line.

Lorsqu'on songe aux gaz spéciaux d'Air Liquide Canada, il faut toujours se rappeler d'une part qu'ALC peut se conformer aux spécifications les plus rigoureuses et les plus complexes tout en produisant rapidement le mélange désiré; d'autre part, nous avons tous les spécialistes et tous les techniciens voulus sur place ou au laboratoire; enfin, nous sommes en mesure de desservir nos clients dans les dix provinces, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon.



A gauche, M. Trevor K. Groves, professeur de génie mécanique, directeur du laboratoire de recherche sur les explosifs et les hautes pressions à l'université de Calgary et responsable des expériences sur le pipe-line s'entretient ici avec Jack Ayton, ingénieur et directeur des applications des gaz pour ALC dans l'Ouest canadien.



LE SECTEUR DES BIENS D'ÉQUIPEMENT AU CANADA



Les marchés pour les biens d'équipement sont de par leur nature même internationaux. La plupart des nations industrialisées ont, au cours des années, développé d'importantes capacités de production dans ce secteur et la concurrence y est devenue très vive. L'industrie canadienne pour sa part a su faire montre de compétences techniques généralement comparables à celles des autres pays industrialisés. En fait ce sont les exigences mêmes du marché national qui ont en bonne partie favorisé le développement au Canada d'équipements uniques qui ont pu répondre aux besoins particuliers des utilisateurs non seulement sur le marché canadien, mais également sur les marchés internationaux.

Profil de l'industrie canadienne¹

Quelque 2000 sociétés qui emploient environ 120,000 personnes sont spécialisées au Canada dans la fabrication de machines et équipements de tous genres. Elles répondent aux besoins des industries de mise en valeur et de transformation des ressources naturelles aussi bien qu'à ceux des industries de fabrication et des services.

Au cours de la dernière décennie, la valeur de la production totale de l'industrie canadienne

des biens d'équipement a augmenté à un taux moyen annuel de plus de 10%, si bien qu'elle dépasse maintenant les 5 milliards de dollars par an. Il est en outre intéressant de constater que plus du tiers de cette production se retrouve actuellement sur les marchés d'exportation, alors qu'il y a dix ans cette proportion n'était que de 20%.

Ses capacités et ses compétences

L'importance des industries de mise en valeur et de transformation des ressources au Canada a contribué énormément au développement de l'industrie canadienne des biens d'équipement. Par ailleurs, au cours des dernières années, elle s'est également adaptée aux besoins de l'industrie des services à mesure que cette dernière prenait de l'importance. Les compétences techniques de l'industrie canadienne dans ces domaines sont d'ailleurs reconnues à travers le monde. Dans le secteur de l'équipement pour l'exploitation minière par exemple, l'industrie canadienne est en mesure de fournir le gros de l'équipement requis pour toutes les phases de l'exploitation minière; elle se distingue notamment dans les domaines du forage, de la manutention, et de la valorisation des minéraux (amiante, aluminium, nickel, zinc, cuivre). L'industrie canadienne a aussi mis au point une gamme étendue d'équipements pour l'industrie métallurgique, depuis les hauts-fourneaux jusqu'au matériel pour la finition. Elle est également capable de fournir à des clients étrangers des cimenteries complètes, clés en main.

Dans le domaine de l'équipement pour l'exploitation forestière, que ce soit pour la coupe, le ramassage et la transformation du bois ou pour le matériel de menuiserie, la réputation du

par J. Chrétien*

Canada n'est plus à faire. Dans le secteur de l'équipement pour les complexes de pâtes et papiers en particulier, l'industrie canadienne n'a rien à envier à ses compétiteurs.

Le Canada possède également de grandes capacités dans les domaines de l'équipement pour l'exploration et l'exploitation du pétrole et du gaz naturel, pour l'industrie chimique et pétrochimique, pour l'industrie des ressources hydrauliques. Certains seront peut-être surpris d'apprendre que, par exemple, l'industrie canadienne peut fournir des systèmes complets d'aqueduc municipal, y compris les usines de filtration pour la production et la distribution de l'eau potable et le matériel de traitement des eaux usées.

Il y a également d'autres secteurs où des entreprises canadiennes ont développé des capacités techniques et manufacturières reconnues tel que dans l'équipement pour la construction, le matériel de manutention, le matériel d'emballage et d'étiquetage, dans l'équipement pour la préparation et la transformation des aliments et les services de restauration, l'équipement pour l'entretien des véhicules automobiles, sans oublier le secteur du matériel et de l'équipement agricole, où le Canada a acquis une renommée internationale.

La liste des secteurs et des produits mentionnés ci-haut est loin d'être exhaustive. Néanmoins elle donne une idée de la diversité des domaines où l'industrie canadienne des biens d'équipement a fait sa marque jusqu'à présent. Cependant, c'est un secret pour personne que l'industrie canadienne n'est pas en mesure de répondre à tous les

* Ministre de l'Industrie et du Commerce du Canada.

besoins sur le marché domestique. Les chiffres sont là pour le prouver: près de 60% de la demande de biens d'équipement au Canada est comblée par des fournisseurs étrangers, ce qui fait de notre pays le premier importateur de biens d'équipement per capita dans le monde et ce qui le place au quatrième rang en termes de valeur des importations. Il y a donc place sur le marché canadien non seulement pour les importations mais aussi pour la fabrication de types d'équipements qui ne sont pas produits au Canada présentement.

Perspectives d'avenir

Les grands projets de développement prévus au Canada dans les domaines de l'énergie, de l'exploitation des ressources, des transports, du développement urbain, la croissance du secteur des services et la nécessité de façon générale d'amé-

liorer les taux de productivité devraient favoriser particulièrement le développement de l'industrie canadienne des biens d'équipement au cours de la prochaine décennie. Ces facteurs favoriseront non seulement la création de débouchés nouveaux pour l'industrie canadienne mais lui donneront également la possibilité d'améliorer sa compétitivité tant au Canada qu'à l'étranger et en même temps de développer de nouvelles compétences techniques.

Dans ce contexte, le ministre de l'Industrie et du Commerce a entrepris des démarches concrètes en vue d'encourager la coopération industrielle entre entreprises du Canada, des pays de la Communauté européenne et d'autres pays. Le but de ces démarches est entre autres d'encourager et de faciliter l'expansion des échanges commerciaux, la création de sociétés conjointes, l'accroissement des investissements bilatéraux, les

échanges technologiques et scientifiques, la coopération sur les pays tiers, de façon à contribuer au développement de l'industrie canadienne. Il va sans dire que la France occupe une place importante dans l'exploration de ces possibilités de coopération industrielle, exploration que nous avons la ferme intention de poursuivre. J'ai d'ailleurs eu des entretiens à ce sujet avec mon homologue le ministre du Commerce extérieur de la France, M. André Rossi, à Ottawa en janvier dernier et également lors de ma récente visite à Paris. Il faut toutefois reconnaître que le nombre des mesures dont dispose le gouvernement pour améliorer et intensifier la coopération industrielle et commerciale est limité et que c'est finalement sur le dynamisme et l'action directe des hommes d'affaires que nous devons compter.

1. L'industrie dont il est question dans cet article couvre tout le secteur des machines industrielles et agricoles, à l'exclusion du matériel électrique et du matériel de transport.



CREDIT LYONNAIS

CANADA LIMITÉE

MONTREAL

1 Place Ville Marie, Suite 1525
Tél.: (514) 879-1090
Telex: 05- 25 245

TORONTO

Royal Bank Plaza, South Tower, Suite 2875
Tél.: (416) 865-0100
Telex: 06-52 396

FILIALE DU CREDIT LYONNAIS
(fondé en France en 1863)

FRANCE AT "PRODUCTION SHOW '77"

par Erik Egnell*



Since one of Québécois folk-singer Gilles Vigneault's greatest hits was "I Went to the Market", I feel reasonably safe while presenting the readers of this our review with another "I Went to the Show..."

All great French labels are not only on wines, foodstuffs, perfumes or dresses. To help demonstrate this, eleven French manufacturers of machinery and equipment exhibited jointly at the 1977 "Industrial Production and Machine-Tool Show", a bi-ennial event more commonly known as "Production Show", which took place in Toronto at Exhibition Park from May 16 to the 20.

The Toronto Production Show was established in 1959 by INDUSTRIAL TRADE SHOWS OF CANADA, a division of the well-known publishing company MACLEAN-HUNTER LTD. Since then its sessions have been held every 2 or 3 years. It is located in the musty, not too comfortable Coliseum building of the Canadian National Exhibition. The premises date back to Queen Victoria's day. Obviously, this was not a deterrent to the 25,000 — odd visitors who recently attended the 1977 event. Production Show '77 will have been North America's largest machine-tool show of the year. (Sensibly enough, the organisers pick years when there is no major industrial machinery show

scheduled in Chicago.) Overall, there were more than 500 primary exhibitors at the show.

Since its inception, the Toronto Production Show has taken a rather wide international outlook. According to the show management, exhibits at Production Show '77 came from more than 22 countries. Overseas exhibits were mostly displayed by local distributors, or as part of official government-sponsored presentations. Thus, France's joint exhibit, run by French Expositions in the U.S. Inc., the North-American branch of "Le Comité Français des Foires et Manifestations Economiques à l'Etranger", was the third largest in size, topped only by the British and the Japanese ventures. (Britain has a policy of being overwhelmingly present at every possible trade show in Toronto, as well as the rest of North America).

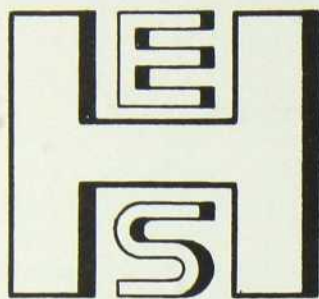
The French exhibit at Production Show '77 extended over more than 5,000 square feet. This was the third time that French manufacturers wishing to exhibit their products at the Toronto Production Show could benefit from official support, both technical and financial, granted through the C.F.M.E.E., the two previous opportunities having been in 1972 and 1975. (Le Comité never sponsors more than 3 sessions of any show, assuming that this is sufficient to make a show known to potentially interested companies who may subsequently exhibit on their own). In 1977, even more than in previous sessions, the focus of the French official exhibit was on machine-tools.

For several reasons, machine-tools are often considered as a symbol of a nation's technological skill and industrial ability. The North-American market for machine-tools has become increasingly competitive

over recent years, as demands from the industrialized world seemed to shrink in the face of economic recession, and new entries could be recorded from various socialist, presumably not-so-cost-conscious countries, as well as from low-wage Third World countries, such as India and Taiwan. Both socialist and Third-World machines were widely represented at Production Show '77. (In 1975, a mammoth press from the People's Republic of China had been the hit of the show). Despite such a background and the continued dominance of West Germany, the United States and Japan in the field, France has maintained a reasonably successful machine-tool manufacturing industry — taken as a whole — both domestically and abroad. While some firms, (mostly those on a smaller scale), have suffered, sometimes to the point of having no alternative left but to join forces with stronger fellow-manufacturers, others have managed to further establish themselves internationally by complementing their range of products, by exploiting new technological opportunities, and, last but not least, by gradually enhancing their marketing and service facilities. Once this restructuring process, strongly backed by government authorities, has been completed, it is hoped that machine-tools will become a more discreet but perhaps more profitable example of French engineering achievement than Concorde.

As of now, while some builders (mainly in the automotive and aircraft areas) are aiming chiefly at the eastern European and, in particular, Russian market, other firms have also directed their foreign drive westward. Indeed, for machine-tools, North-America is not only a substantial possible market, but it

* French Trade Commissioner in Toronto.

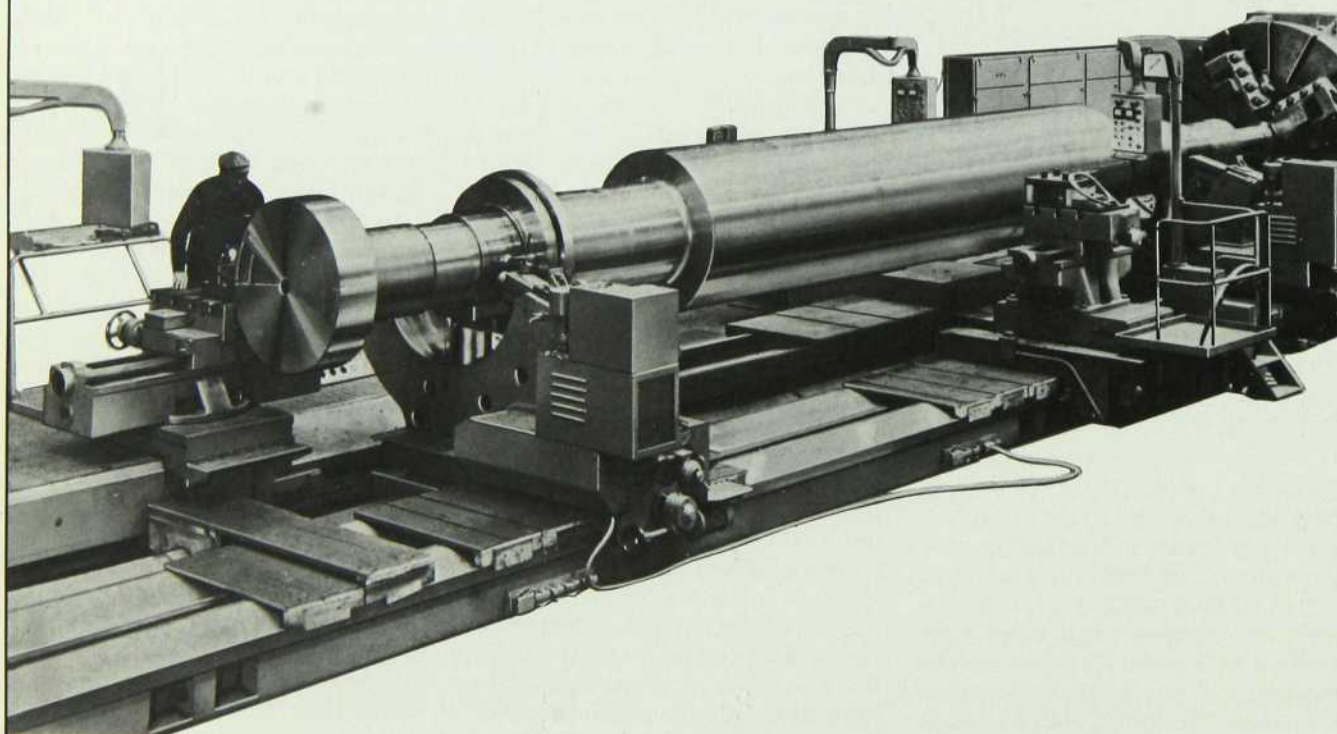


MACHINE-OUTILS

**PLUS D'UN SIÈCLE DE QUALITÉ ET DE TRADITIONS
À LA POINTE DE L'ÉVOLUTION TECHNIQUE**

**H.E.S. vous offre une gamme complète de machines outils
allant des matériels traditionnels
aux techniques les plus avancées du contrôle numérique.**

**Pour vos besoins et vos problèmes d'usinage et de fabrication
consultez nous**



H. ERNAULT-SOMUA MACHINE-OUTILS
H.E.S. MACHINE TOOL

725 AVENUE LAJOIE, DORVAL, QUÉBEC, CANADA H9P 1G7
TÉLÉPHONE: (514) 636-9940

also affords one a prestigious business card. Since the end of World War II, and, even more so since the establishment of the European Common Market in the early 1960's, France, engaged in an unprecedented effort to reconstruct, modernize and diversify its industries, has consistently been one of the largest international buyers of machine-tools; today, it is the world's Number 2 importer, next to the Soviet Union. In contrast, France's Number 1 machine-tool builder, H. ERNAULT SOMUA, of Vélizy, near Paris, finally broke into the U.S. and Canadian markets significantly less than 10 years ago.

H.E.S., a company which operates 7 plants and employs over 3,000 in France, was exhibiting this year at the Toronto Production Show for the third time in a row. Currently, its Canadian operations are conducted out of Dorval, P.Q., reaching out across Canada through dealers. Its specialty is lathes: engine lathes (including heavy-duty models), tracer lathes, turret lathes, etc. Although it still markets some conventional machines, H.E.S. is now focusing on numerically controlled units. New products are evolved by the company's engineering and research department at its headquarters.

With respect to exports, a notable feature of the French machine-tool industry over recent years has been its aptitude to associate within joint foreign sales organizations, and, in several cases, around major manufacturers. Thus, H.E.S. has become the operating arm of A.F.M.O. (Association Française de la Machine-Outil). Another A.F.M.O. member, N. SCHLUMBERGER & CO. of Mulhouse (in the French province of Alsace), was at Production Show '77 in the H.E.S. section, featuring for the first time in Canada a front radial drilling machine. Just next door there was the booth of A.C.F.M.O. (Alliance des Constructeurs Français de Machines-Outils), yet another machine-tool

marketing league, reuniting 7 manufacturers. For its first venture in Toronto, l'Alliance confined its participation to just one machine, a hydraulically-controlled angle punch and shear line by VERNET. Several machines of this model are already in operation in plants across Canada.

Another group leader was PROMECAM-SISSON-LEHMAN of Saint-Denis, near Paris — also one of the foremost machine-tool manufacturers in France. As a matter of fact, PROMECAM had the largest single exhibit among all the participants in the official presentation. PROMECAM, primarily a manufacturer of bending presses and shears, featured along with its own hydraulic shear, a newly designed stacking conveyor allowing fully automated operations. Such conveyors can be fitted on to most existing models of shears. In its capacity as a manufacturers' agent for fellow French companies, PROMECAM also demonstrated a pneumatic joggle-press by SOCIETE DES ANCIENS ATELIERS JAMBON (S.A.J.)¹, and one 10-ton hydraulic press by L.B.M., both selling abroad through UNIPRESS) of Alfortville in the Paris area.

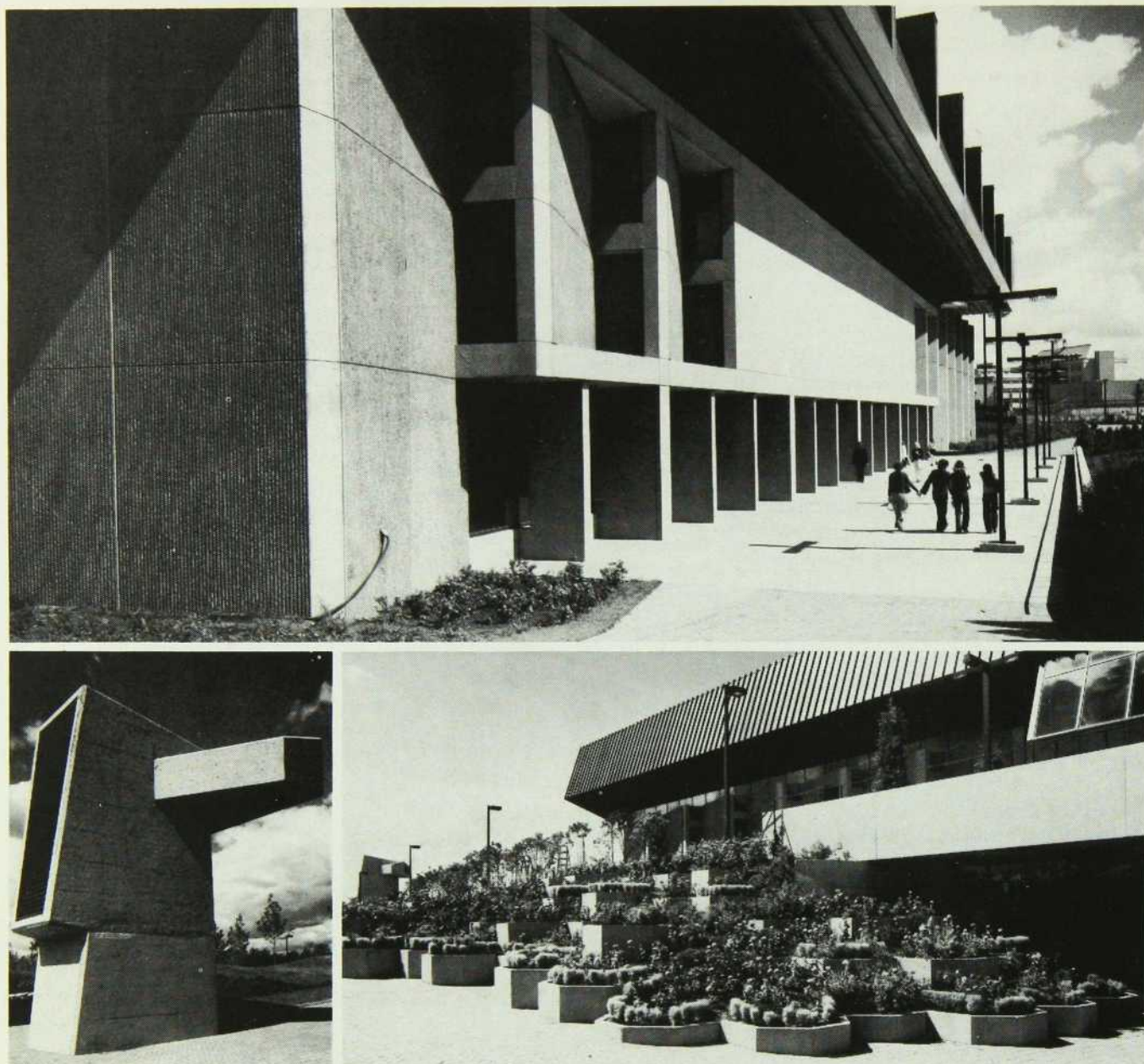
Concerning PROMECAM, one fact worth noting is this company's establishment of manufacturing facilities in Canada. These facilities, located in Granby, P.Q. south-east of Montréal — where another French company, the electric motor builder, LEROY-SOMER, also has a production unit — will start operations later this year. Obviously, PROMECAM is well on its way towards trans-Atlantic multinationalism. For instance, PROMECAM might soon be exporting Canadian-made machinery to Latin-American countries, such as Brazil. It is fortunate that a number of French exporters of capital goods to Canada and the U.S.A. have finally come to the realization that in the face of high tariff and non-tariff protection, coupled with a strong, though not as yet comprehensive, domestic

industrial sector, a measure of local manufacturing is the "Sesame Street" to further accomplishments in the market.

*
* *
*

Besides the general purpose machine-tools mentioned above, the French exhibit at Production Show '77 offered some interesting machines for specific tasks. There was, for instance, a three-dimensional pantograph die-sinking machine by SCRIPTA. A pantograph is an instrument designed for reducing dimensions while copying the contour of a figure or a body. The SCRIPTA machine, which the company believes to be unique, allows for the reproduction of dice with reduction ratios up to 1.8 and .001" precision. Its compactness and relative light weight, along with its high-load capacity make it extremely handy.

Even more arresting was the automatic polishing machine featured at the PONT-A-MOUSSON booth. Of course, PONT-A-MOUSSON S.A. is an affiliate of the SAINT-GOBAIN-PONT-A-MOUSSON group, one of France's topmost industrial concerns. PONT-A-MOUSSON, a household name in municipal France, thanks to its long-standing record as a supplier of cast-iron pipes for water and sewage systems, has more recently embarked upon manufacturing and selling various types of machinery, notably by acquiring a number of smaller firms. The SEVA polishing machine demonstrated at Production Show '77 was originally designed by LES ATELIERS SERGE TREVISANT, of Oyonnax, in the Jura mountains. This machine, based upon an entirely new operating principle, allows a high degree of finishing, by applying to the polishing tip made of a special mineral compound a rapid vibrating movement at a constant pressure, ensuring an even rubbing of the metallurgical surface of the object to be polished. The movement performed by the polishing head is that of "le trait croisé", which is



Le béton et l'épanouissement du sport

LE CENTRE CLAUDE-ROBILLARD: UN CONCEPT ORIGINAL À IMITER.

La Cité de l'Athlétisme rend hommage à Claude Robillard en favorisant l'épanouissement du sportif dans un environnement urbain mais naturel. Les terrains d'entraînement et de compétition internationale baignent dans un cadre attrayant parsemé d'espaces verts et fleuris. Le bâtiment, en béton, d'une simplicité architecturale remarquable, permet au regard extérieur de plonger vers l'intérieur grâce à un jeu de terrasses à différents niveaux également en béton. Le Service des Travaux Publics de la Ville de Montréal et les architectes qui ont conçu le Centre Claude-Robillard ont prouvé que des structures ingénieuses en béton harmonieusement mêlées à la nature peuvent prétendre à l'esthétique tout en restant fonctionnelles.

Pour notre vie moderne, c'est le béton qui s'impose!

Architecture: Robillard, Jetté, Caron/Bédard, Charbonneau
 Entreprise générale: B.G.L. Construction Ltée
 Structure: Carmel, Fyen, Jacques

Architecture du paysage: Agence d'urbanisme Robert, Carlier, Lavoie
 Béton préparé: Francon, Division de Canfarge Ltée
 Panneaux muraux et dalles de pavement: Cie de Béton Préfac Ltée

Ciments Canada Lafarge Ltée

DIRECTION RÉGIONALE DU QUÉBEC:
 625 ave du Président Kennedy, Montréal, Qué. H3A 1K7
 Téléphone: 514-849-5621
 SIÈGE SOCIAL: 606 Cathcart, Montréal, Qué. H3B 1L7



supposed to reproduce the gesture of "l'ouvrier polisseur" of olden days. As it sometimes happens with new technology from France, the advantages of this more refined, but somewhat more costly process will need to be further impressed upon buyers' minds this side of the Atlantic.

Interestingly enough, over the past few years, the main thrust of PONT-A-MOUSSON's mechanical engineering division has been towards machinery in the field of plastics. Actually, the polishing machine described just above was originally designed for moulds in the plastics industry. Through its subsidiary, S.M.T.P. (Société de Machines pour la Transformation des Plastiques)¹, PONT-A-MOUSSON is currently turning out more classical types of plastics equipment and machinery, such as extruders, injection moulding machines and thermo forming machines, notably for the automaking, boat-building and furnishing industries. Oddly enough, at present France imports over 80% of its needs for plastics machinery (mostly from West Germany) and exports approximately 90% of its own production (a substantial portion of which is supplied by PONT-A-MOUSSON). Since the future of the plastics industry in Canada looks bright (plastics being the noblest outlet for petroleum products) and since few domestic plastics machinery sources presently exist, it is a most sensible move to get into the market right now, provided appropriate steps are taken towards price alignment and product adaptation (or technological promotion).

*
* *

If France's machine presentation at Production Show '77 was well up to the mark, machine makers were by no means the only exhibitors.¹ Tools and parts, for instance, are also traditionally a major heading on the show's product list. (As a matter of fact, it was the only kind of product featured at the German

official exhibit). A very handy tool indeed is the pneumo-mechanic vice that was demonstrated at the show by SIPEM, a small, newly-formed company based in Vierzon, Central France. Pneumomechanic clamping of parts affords higher speed and greater strength, as compared to conventional methods. SIPEM vices are used on machine-tool worktables. The SIPEM story is in many respects a model one. La Société Industrielle de Précision Mécanique was started only a few years ago in order to exploit its owner's patent, which by that time had been officially registered in various countries, including Canada. Having attained recognition in France and made some sales across Europe, SIPEM seized the opportunity offered by Production Show '77 to embark upon "la grande exportation".

Another methodical foreign drive based on one specialized product for industrial use is that of SAMBRE-LOIRE, a group of several companies manufacturing components and equipment. The product currently introduced in Canada by SAMBRE-LOIRE is high-pressure seamless steel gas cylinders. These cylinders are made by la Société de Forgeage de Rive-de-Gier, in the Massif Central area. Even while it is assessing market response to the product, SAMBRE-LOIRE is working out a scheme for its manufacture here — presumably in Québec. Obviously, much will depend on unit fabricating costs, which, in turn, are linked with the scope of possible sales.

Materials handling equipment is one more Production Show feature, especially fork-lift trucks. This is a product area in which French manufacturers have fared most satisfactorily over recent years, both domestically and abroad. Two of them decide to join the French collective exhibit for Production Show '77: BLEREAU-PEG, of Versailles, and FEENWICK-MANUTENTION, of Saint-Ouen (in the Paris region), the latter, despite its rather exotic name,

being a genuine French company (with a strong multinational outlook, since it has plants in Spain and Italy). Both BLEREAU and FEENWICK have been represented in Canada for many years. The very size of the Canadian territory, with its distant population centres to be supplied in industrial and consumer goods, is a promise of sustained demand for warehousing facilities, and therefore, materials handling equipment. Furthermore, the present metric changeover is an invitation for all operators to reorganize the storage process while adapting to metric units. Finally, it is worth noting that a new trade show specializing in materials handling was started in Toronto in 1976 (at the International Centre, near the airport), its next session being scheduled for the fall of 1978. (Since 1975 the Production Show seems to tend to "burst out" because of its very size and comprehensiveness).

Last but not least, one French official exhibitor at Production Show '77 was not a manufacturer. Pioneering BANQUE NATIONALE DE PARIS found an opportunity here to add one more entry to its already long list of firsts. (Rumour has it in some circles that this company is considering changing its name to FIRST FRENCH BANK). The presence of B.N.P. CANADA INC. at the Toronto Production Show (before this, B.N.P. had taken part in other joint French trade events, notably in the Middle East) was a useful reminder that businessmen cannot live by technology alone, but also that, here as well as in 60 other countries, there is a French way to see to it that money be not a predicament. Of all our exhibitors at the show, B.N.P. would rightly claim to be one of the most competitive.

In conclusion, it may be said that Production Show '77 satisfactorily performed its double task of helping companies already equipped with a sales organization locally to develop new

business, as well as helping newcomers to break into the market. Unfortunately, the rather poor economic conditions that have prevailed throughout this spring, especially for business capital investment, were reflected in actual sales figures. Besides, the general purpose makes it more difficult to get a passing visitor interested in some new sophis-

ticated technology, and this may result in a shift to more specialized events. Nevertheless, until now, the Toronto Production Show has remained a milestone, if not a must, for the machinery trade in Canada, and, to terminate these remarks on a more poetic note, one of those places where it can be legitimately expected that brief encounters will

evolve into enduring relationships.

1. S.A.J. is a company of the RENAULT Machine Tool group.

1. S.M.T.P. was formed by the merging of 3 companies: BILLION, KAUFMAN and SIDEL.

1. Let us add that not all French machine manufacturers present at the show were in the French official exhibit. Companies such as HURE and CAZENEUVE — which rank among France's top ten — who have been selling here for years, had their products displayed at their agent's booth.

LETTE, MARCOTTE, BIRON, SUTTO & GRAVENOR

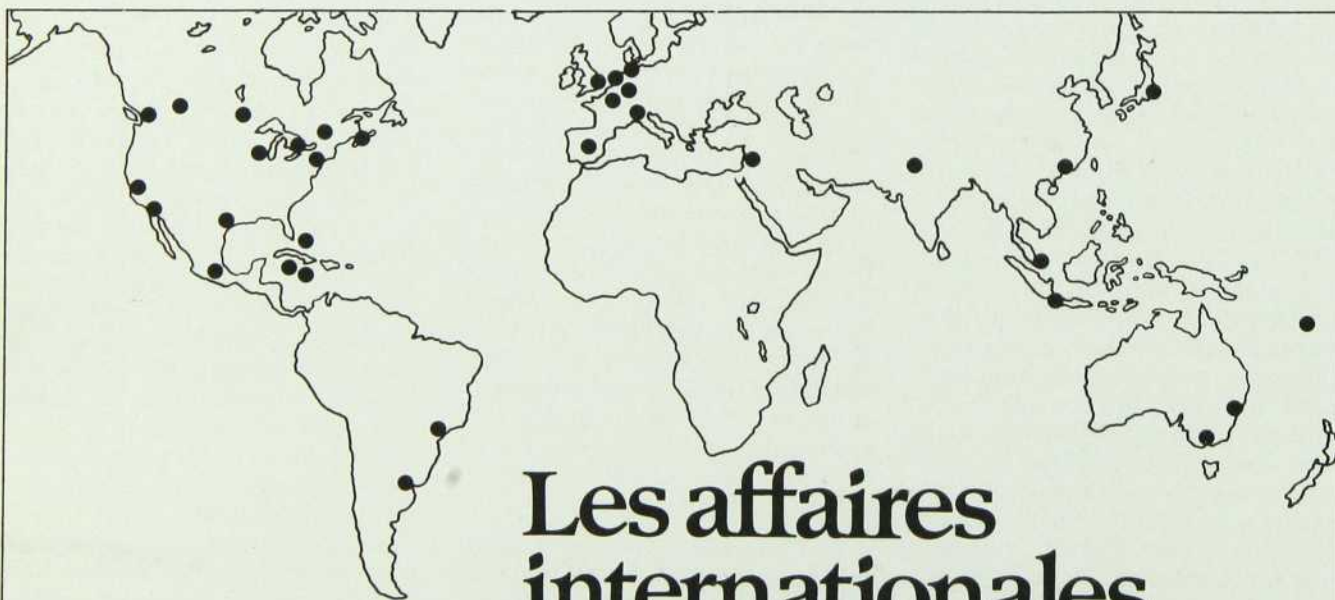
Avocats

CANADA:

suite 1010
615 ouest, Bd Dorchester
Montréal, P.Q. H3B 1P9
Tél. (514) 871-3838
Télex: 05-24456 "Lexinter"

EUROPE:

3, rue du Boccador
75008 Paris
Tél. 723-6203
Télex: 640274 "Lette"



Les affaires internationales, c'est notre affaire

Pour avoir des renseignements,
veuillez contacter nos bureaux:

Montréal 514-877-8456
Toronto 416-867-5542
Calgary 403-261-9369
Vancouver 604-665-2740



La Première Banque Canadienne

Banque de Montréal

Nous aimerions vous faire connaître nos services de financement commercial. Au Canada et tout autour du monde.

L'industrie des biens d'équipement au Québec; croissance du secteur et présence française

par Rodrigue Tremblay*



On a dit et répété que le Québec, jusqu'à maintenant intégré à l'ensemble canadien avait été la région canadienne la plus défavorisée par l'avènement de la civilisation industrielle. Considéré comme une province rurale bien longtemps après avoir entrepris une urbanisation massive, le Québec a connu un développement industriel relativement lent où les premiers secteurs industriels développés ont été ceux qui sont reliés aux biens de consommation courants, alimentation, vêtements, cuirs, etc...

Dans ce processus qui marque l'évolution des économies développées, soit, la diminution progressive du secteur primaire, celui de l'exploitation des ressources et la croissance successive des secteurs secondaire et tertiaire, le Québec a vu se restreindre son secteur primaire au fil des années. Il a ensuite vu décroître son secteur secondaire par rapport au secteur tertiaire, celui des services.

On peut déplorer toutefois — c'est ce que font la majorité des économistes et des observateurs — que le secteur tertiaire québécois ait pris une ampleur quasi-démesurée avant que s'opère à l'intérieur de l'industrie la modernisation et l'intégration industrielle.

De telle sorte, nous sommes dans une certaine mesure passés à une économie de type post-industriel sans avoir eu ou pris le temps de développer une économie industrielle saine et équilibrée.

Ainsi, alors que le secteur primaire passait de 12.4% à 4.7% de la valeur du Produit Intérieur Brut entre 1951 et 1974 au Québec, le secteur tertiaire passait dans la même période de 45.9% à 63.5% du PIB.

Pendant ce temps, le secteur industriel passait de 41.7% du PIB à 31.8% en 1974. Mais on sait que cette chute proportionnelle n'était pas le simple résultat d'un déplacement planifié de l'activité économique, mais en partie le fruit d'un ralentissement des secteurs les plus traditionnels et les moins bien organisés de l'industrie.

Dès le début du XX^{ème} siècle, l'industrie lourde, celle des biens d'équipements entre autres se déplaçait déjà vers l'ouest américain tant au Canada qu'aux Etats-Unis.

Nous avons assisté depuis à une sorte d'exode de ces secteurs industriels qui se sont agglomérés essentiellement en Ontario.

Toutefois, le Québec a déployé des efforts conscients quoique trop limités en vue de rétablir l'équilibre de sa structure industrielle et ce depuis plusieurs années.

Nous verrons plus bas quelques effets de ces mesures où le fonctionnement de certains programmes précis sont orientés vers le développement des secteurs de pointe, soit ceux de la chimie, de la pétrochimie, de la métallurgie, de l'électronique,

des biens d'équipement et du matériel de transport.

Avec 25% de sa main-d'œuvre occupé dans l'industrie manufacturière, le Québec se situe loin derrière la France (33.3%) et l'Allemagne (44.5%).

Il lui reste indéniablement à effectuer des remaniements importants au sein de cette main-d'œuvre afin d'en tirer un rendement économique optimal ce qui entraîne nécessairement une meilleure distribution des revenus tirés du travail. Ces remaniements sont ceux de l'industrie, de ses secteurs.

Le secteur des biens d'équipement constitue de façon durable une faiblesse évidente de la structure industrielle du Québec.

Entre 1962 et 1972, le pourcentage du secteur des biens d'équipement dans le secteur de la fabrication au Québec diminuait passant de 11.7% à 10.5%. En Ontario et dans l'ensemble du Canada, au contraire, ce sous-secteur de la fabrication augmentait durant la même période passant de 13.3% à 15.3% en Ontario et de 12.7% à 13.4% au Canada.

L'industrie des biens d'équipement nous intéresse à plus d'un titre. Entre autres parce qu'il s'agit d'un ensemble industriel de pointe connaissant une forte croissance et possédant des marchés internationaux.

Or, malgré une amélioration de 1962 à 1972 le Québec compte toujours moins d'industries qui se classent dans le peloton de tête que l'Ontario ou le Canada. En 1972, les industries à forte croissance comp-

* Ministre de l'Industrie et du Commerce du Québec

À l'ordre du jour du conseil d'administration: consulter le M.E.E.R.

Vous voulez grandir? Nous avons peut-être les moyens qui vous manquent. Il suffit qu'à votre prochain "meeting" vous élaboriez un projet d'expansion et que vous nous en parliez. Vous pouvez dans bien des cas obtenir facilement une subvention en vertu de notre programme d'assistance financière à l'industrie manufacturière.

Bâtissons ensemble

Veillez me faire parvenir de la documentation sur votre programme de subventions à l'industrie manufacturière.

Nom _____ Titre _____

Nom de la compagnie _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal _____

Nature de l'entreprise projetée _____

Remplissez ce coupon, et faites-le parvenir à l'une de ces adresses.

B



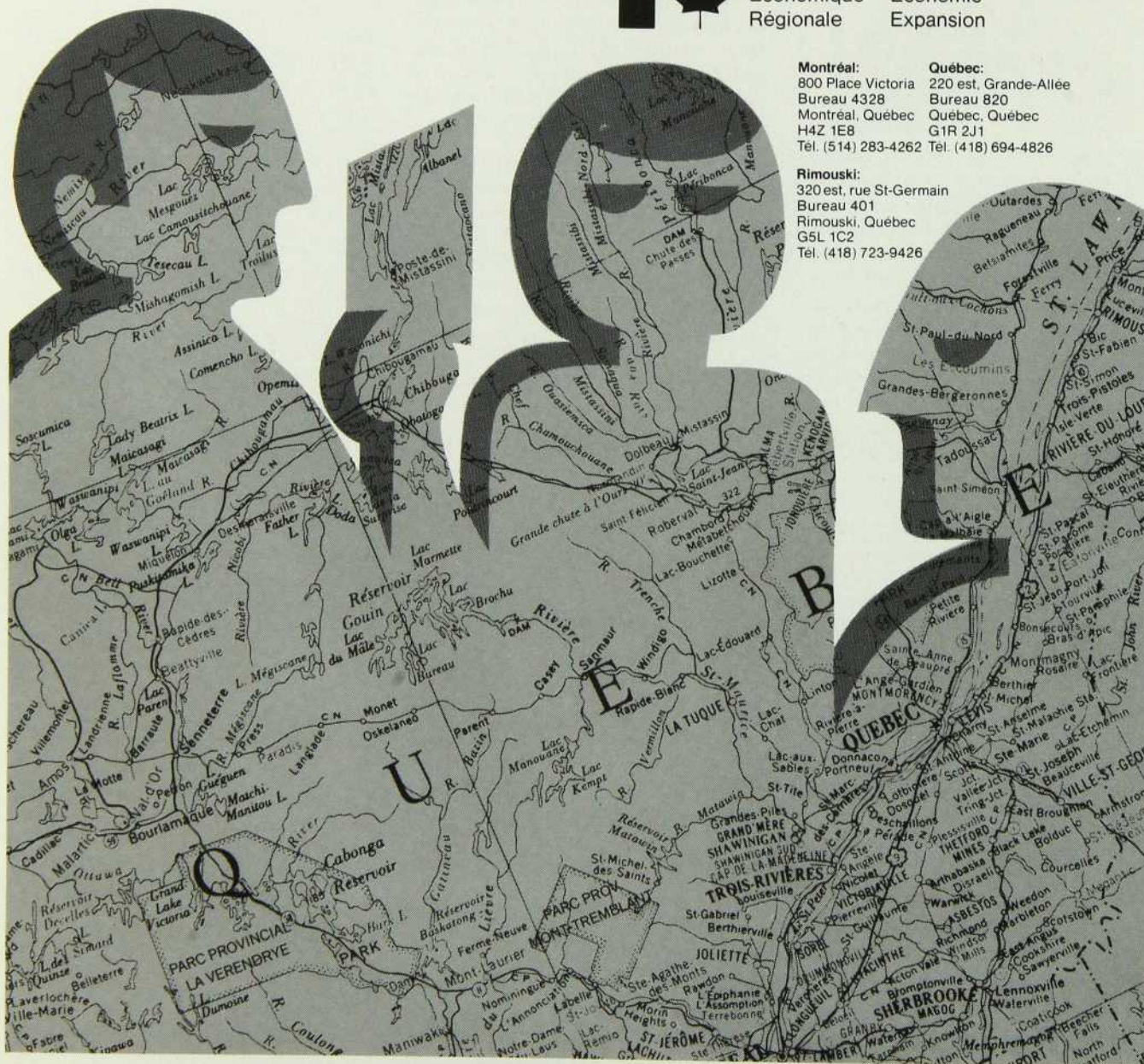
Expansion
Économique
Régionale

Regional
Economic
Expansion

Montréal:
800 Place Victoria
Bureau 4328
Montréal, Québec
H4Z 1E8
Tél. (514) 283-4262

Québec:
220 est, Grande-Allée
Bureau 820
Québec, Québec
G1R 2J1
Tél. (418) 694-4826

Rimouski:
320 est, rue St-Germain
Bureau 401
Rimouski, Québec
G5L 1C2
Tél. (418) 723-9426



taient pour 45% du secteur de la fabrication comparativement à 57.7% en Ontario et 56% au Canada.

Si l'on prend les industries à haute productivité, même écart et mêmes carences. Dans son parc industriel, le Québec compte en 1972, 45% d'industries à haute productivité comparative-ment à 63% pour l'Ontario et 55.6% pour le Canada.

On croit cependant que la position du Québec s'est améliorée depuis lors en raison d'une meilleure productivité globale de l'Industrie.

En 1972, la valeur ajoutée par homme heure pour l'ensemble des activités manufacturières était au Québec de \$8.36 contre \$10.44 en Ontario et \$9.54 pour l'ensemble du Canada.

La productivité ontarienne se situait alors à 24.8% au-dessus de la productivité manufacturière québécoise.

En 1974, la productivité s'était élevée à \$11.55 au Québec comparativement à \$13.69 pour l'Ontario ce qui ramenait l'écart à 18.5% entre le Québec et la province la plus riche et la plus favorisée sur le plan industriel au Canada.

En retenant comme critère de comparaison et d'évaluation la croissance du marché canadien intérieur, on arrive à une nette sous-représentation du Québec. En effet, en 1972, le Québec comptait 47.8% d'entreprises situées dans des secteurs industriels dont le marché est en forte croissance annuelle. Cette proportion en Ontario était de 62.8%, soit un écart de près de 23%.

Si l'on regroupe donc les principaux critères qui font la santé de l'entreprise manufacturière, on ne peut donc s'empêcher de constater le retard du Québec. Ce retard est particulièrement accusé dans le secteur des biens d'équipement.

Néanmoins, il y a eu au Québec un rattrapage sur le plan

de la productivité industrielle. Il y a eu également redressement de la structure industrielle, notamment depuis 5 ans. On ne peut passer sous silence l'activité de la Société de développement industriel du Québec dans la transformation de notre structure industrielle.

La SDI, dont les objectifs sont exposés plus loin de façon détaillée a précisément cherché à susciter des projets ou à favoriser leur réalisation dans le secteur des biens d'équipement.

Près de 20% de son aide au cours des 3 dernières années est allée au secteur des biens d'équipement et 40% de ses investissements comme partenaire dans des "joint ventures" se situe directement dans ces secteurs.

Grâce à cette présence et aussi à l'orientation du Ministère de l'industrie et du commerce, on a pu assister à une croissance moyenne de 18% par année entre 1972 et 1976 dans le secteur québécois des industries de biens d'équipement.

Ce taux annuel moyen est supérieur à la moyenne de croissance de 16% de l'ensemble du secteur de la fabrication.

S'il déplore certaines faiblesses en dépit de croissance sectorielle assez intéressante, le Québec ne se considère pas néanmoins à l'échelle internationale comme un pays industriellement faible.

Si l'on considère les nombreux secteurs des biens d'équipement où le Québec possède une solide base industrielle, on risque de faire des jaloux même chez plusieurs états qui n'ont ni la force ni le panache de New York, de la Californie, du Kentucky, du Michigan ou du Connecticut.

Le Québec est présent dans le domaine des machines de bureau (on y fabrique des terminaux sophistiqués des mémoires et des imprimantes reliées à des clavigraphes, etc...), dans la fabrication de machines moyennes pour le travail des métaux (moteurs, systèmes de manutention

et contrôle de machines outils), dans le secteur de la fabrication de machines à coudre industrielles, dans le secteur de la machinerie pour les usines de pâtes et papier (au moins 3 grands fabricants québécois vendent et exportent de plus en plus des appareils et de la machinerie très sophistiqués permettant d'effectuer les opérations suivantes: coupe, ébranchage, tronçonnage, empilage des arbres en forêt, appareils pour hâter la coupe et la flottaison du bois, convoyeurs modernes, systèmes complexes d'usines de sciage (conception, réalisation, design, etc... usines clés en mains, etc...), machines à papier de toutes tailles et de toutes dimensions conçues et fabriquées au Québec).

Le Québec est présent également dans la fabrication d'agrafeuses et cloueuses industrielles, équipement de chauffage réfrigération et climatisation. On y fabrique aussi des machines manuelles, du matériel d'incendies, des pièces et de la machinerie pour le travail du caoutchouc, des soupapes et articles de robinetterie, des génératrices de grandes dimensions, des turbines, de l'équipement informatique, des appareils électro-ménagers, du matériel de navigation aérienne (accords du G.A.T.T.), des avions, des navires, des autobus, tracteurs, des motoneiges et des "sno-cats".

Bref, le Québec compte déjà une base très diversifiée et il veut maintenant à la fois compléter sa structure industrielle en établissant des entreprises dans les secteurs qui lui manquent, par exemple, la fabrication de certains types de machines-outils fabriquant de nouveaux types d'engrenages et de pièces de moteurs.

Mais de façon générale en dépit d'une comparaison peu flatteuse avec l'Ontario, en dépit d'une concentration de la main-d'oeuvre moins importante qu'en France dans les secteurs industriels des biens d'équipement, le Québec se considère à juste titre comme un état très développé.

Pourtant, il aspire à une croissance plus forte des secteurs industriels de pointe afin de compenser la dégradation inévitable de secteurs traditionnels comme le textile et le vêtement, où la concurrence internationale est à peu près insurmontable à long terme et vise à accentuer le renouvellement de l'industrie.

Dans cette perspective, il est certain que le Québec se tourne naturellement vers la France pour y chercher de nouvelles techniques, de nouveaux brevets, et au besoin de nouveaux investisseurs. Le marché canadien est encore un marché extrêmement dynamique pour les biens d'équipement et nous sommes spécifiquement intéressés à la technologie européenne et française qui peut trouver également un marché ouvert aux Etats-Unis.

Le Québec étant sans contredit l'Etat nord-américain le plus européen se flatte de constituer le meilleur pied à terre pour l'industrie française. C'est pourquoi il a voulu s'associer directement à des entreprises comme Promecam ou Leroy Sommer, et favorisé la venue d'entreprises comme le Télémécanique.

Ces entreprises sont pour nous des partenaires importants. Nous n'en apprécierons pas uni-

quement la technologie avancée et raffinée, le design propre à la production technique française, mais aussi la conception unique des relations patronnales ouvrières.

Dans ces entreprises en effet, existe une ouverture réelle, un dialogue constant patrons-ouvriers que nous cherchons précisément à implanter au Québec. Afin de susciter ce dialogue, le gouvernement québécois a d'ailleurs tenu il y a à peine un mois un sommet économique qui a mis en présence les entreprises et les milieux financiers, le gouvernement, les centrales syndicales et le mouvement coopératif fort développé chez-nous.

Ce sommet constituait à notre connaissance la première tentative nord-américaine en vue d'amener un consensus minimum tel qu'il semble en exister dans certains pays européens où la "concertation" est déjà pratiquée depuis de longues années.

Nous souhaitons donc créer un climat de confiance au Québec mais nous estimons que notre territoire déjà bien développé, bien balisé, bien doté d'infrastructures industrielles et de bons moyens de transports et de communications (Mirabel, la plus grande surface industrielle aéroportuaire du monde, Saint-

Laurent, nombreux ports, autoroutes, liens directs avec le Canada et les Etats-Unis, proximité d'un marché de plus de 80 millions d'habitants).

Dans une telle perspective, nous croyons que le Québec verra se développer encore le secteur des biens d'équipement.

Il constitue à notre avis, un sol extrêmement fertile pour la constitution d'un milieu industriel non seulement développé, mais plus encore sophistiqué. C'est à la mise en place de nouveaux créneaux industriels que le gouvernement s'emploie activement tout en recherchant prioritairement le développement de la Petite et Moyenne entreprise et la reprise en main de leur économie par les Québécois et spécifiquement, par les francophones qui en constituent la très vaste majorité.

Sources citées:

- Analyse comparative de la structure manufacturière du Québec, mai 1977, Direction générale de la recherche et de la planification du Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec.
- Rapport annuel 1976/77, Société de développement industriel
- Aperçu de la Situation économique du Québec 1976, Direction générale de la recherche et de la planification du Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec
- Relations économiques internationales et Etudes Industrielles du Ministère de l'Industrie et du Commerce.

Maheu, Noiseux & Associés

comptables agréés



2 Complexe Desjardins, bureau 2600, C.P. 153,
Montréal H5B 1E8, tél.: (514) 281-1555

SOCIÉTÉ NATIONALE: COLLINS BARROW, avec bureaux à Vancouver, Calgary, Edmonton, Winnipeg, Toronto et Halifax; AFFILIATION INTERNATIONALE: DOUGLAS FOX KIDSONS INTERNATIONAL

J. Emile Maheu, C.A.
René Senécal, C.A.
Antonio R. Faggiolo, C.A.
Jacques Franco, C.A.
Gaëtan D'Aoust, C.A.
Jean-Claude Lefebvre, C.A.
Denis Bergeron, C.A.
Romeo Grenier, C.A.

Paul Noiseux, C.A.
Guy Amideneau, C.A.
Georges Audet, C.A.
Michel Riccio, C.A.
Regent Watier, C.A.
Yvon Boyer, C.A.
Robert Deslauriers, C.A.
Gilles Murray, C.A.

Bernard Robert, C.A.
Marcel Demers, C.A.
André Côté, C.A.
Michelle Hardy, C.A.
Gaëtan Veronneau, C.A.
Pierre Desharnais, C.A.
Pierre Laberge, C.A.
Charles Frenette, C.A.

Pierre Bedard, LL.L., C.A.
Guy Landry, C.A.
Gilles Poupard, C.A.
Claude D. Henry, C.A.
Jean-Claude Bérard, C.A.
Yves Robitaille, C.A.
Robert Leclerc, C.A.

Marcel Hurtubise, C.A.
André Rochette, C.A.
Lucien Jarry, C.A.
Marcel Lecourt, C.A.
Gilles Emond, C.A.
Jean-Guy Cloutier, C.A.
Alain Laporte, C.A.

Jean-Pierre Pellerin, C.A.
Gilles Guay, C.A.
Serge Lavallée, C.A.
Marcel Forest, C.A.
Carole Bélanger, C.A.
Jean Ouellette, C.A.
Claude Senécal, C.A.
Pierre Barbeau, C.A.

André Bastien, C.A.
Jacques Tremblay, C.A.
Julien Fauteux, C.A.
Johanne Blanchard, C.A.
Richard Dalcourt, C.A.
Gilles Tremblay, C.A.
Marc Brouillette, C.A.
Michel Drouin, C.A.

André Bernard, C.A.
Pierre Dalcourt, C.A.
Claude Girard, C.A.
Jean-Claude Coutu, C.A.
Reni Deschambault, C.A.
Yvon Bechard, C.A.
Paul Guay, C.A.

Claude Lussier, C.A.
Adamo Di Staulo, C.A.
Raymond Houle, C.A.
Gilles Simard, C.A.
Diane Lanciault, C.A.
Louise Cousineau, C.A.
Robert Longtin, C.A.

Gilbert Beaulne, C.A.
Jacques Larichelière, C.A.
André Hurtubise, C.A.
Gilles Gariépy, C.A.
Guy Lapointe, C.A.
Claude Dussault, C.A.
Gérard Gareau, C.A.

Adonias Dagenais, C.A.
Rodolphe Maheu, C.A.

Jean Lussier, C.A.
Aurélien Noël, C.A.

Roger Lyonnais, C.A.
Jean Valiquette, C.A.

LE MARCHÉ CANADIEN DU MATÉRIEL ÉLECTRIQUE EN ÉVOLUTION

par R. Raguet*



Le marché canadien

Deux chiffres peuvent faire comprendre immédiatement l'importance du marché canadien pour les fabricants de matériel électrique: en 1976, les résultats provisoires d'Electricité de France mentionnent une demande de 196 milliards de kWh. Pour la même année, la demande d'électricité au Canada (chiffres provisoires également) a été de près de 260 milliards de kWh, soit 30% de plus que la France pour un pays qui a deux fois moins d'habitants!

Même s'il n'y a pas toujours de relation directe entre la consommation d'électricité et le volume des équipements nécessaires pour produire, transporter, distribuer et enfin consommer cette énergie électrique, il n'en reste pas moins que le Canada est un très gros consommateur de matériel électrique.

En effet, avant que l'électricité ait pu être consommée en éclairage, en chauffage ou en climatisation, dans les petits moteurs des aspirateurs ou autres appareils électroménagers, ou les gros moteurs de plusieurs centaines de chevaux des aciéries, papeteries et autres industries canadiennes, il a fallu tout un appareillage parfois ex-

trêmement complexe et coûteux: alternateurs, sectionneurs, disjoncteurs, transformateurs, systèmes de contrôle et d'automatisme, etc...

Des barrières... et des créneaux largement ouverts

Il est certain que ce marché extrêmement vaste est dominé d'abord par les filiales de grosses compagnies américaines. Or chacun sait, plus un gâteau est gros, plus celui qui le tient (et qui a de l'appétit) essaye de le protéger. Effectivement, les protections sont parfois assez efficaces; la première barrière que rencontre l'exportateur français est celle des douanes: les taux vont selon le matériel de 15 à 17½%. Lorsque ces taux ne sont pas suffisants, l'industrie canadienne n'hésite pas éventuellement à lancer des procès anti-dumping, tel celui qui, il y a quelques années, a permis d'assujettir les importations françaises de disjoncteurs de 110,000 à 230,000 volts, à une surtaxe anti-dumping de 20%.

Les barrières peuvent être également techniques: pour être accepté dans le pays, le matériel électrique doit répondre à certaines normes bien précises, qui sont parfois extrêmement contraignantes. Un exemple permettra de saisir l'importance de ces règlements: Pour des tensions de service de 600 volts, les normes européennes exigent que l'appareillage puisse supporter sans dommages une tension de 2200 volts. Le constructeur est libre alors d'utiliser des matériaux adéquats qui lui permettent de fabriquer son appareil dans l'encombrement le plus faible possible, pourvu qu'il résiste à la tension de 2200 volts. Les standards américains ont une toute autre notion de la chose et

imposent au constructeur de respecter des distances minimum entre conducteurs, ce qui interdit d'entrée de jeu tout essai de miniaturisation. Ainsi, le constructeur européen qui sait, en utilisant les techniques les plus récentes, faire des appareils extrêmement miniaturisés, ne peut du même coup les vendre sur le marché nord-américain bien que les performances soient au moins égales.

Enfin, une autre barrière est celle créée par la distance: pour des matériaux pondéreux, les transformateurs par exemple, le transport devient extrêmement onéreux.

Cependant, à cause même, d'une part, de la pluralité des fabricants d'appareillage électrique nord-américains — on en compte 4 principaux au Canada — et, d'autre part, de l'extrême variété de produits et d'équipements qu'il faut depuis la génération de l'électricité jusqu'à sa consommation, il existe bien des façons de s'introduire sur le marché canadien, à l'avantage réciproque des producteurs et des consommateurs canadiens: lorsqu'il s'agit d'offrir sur le marché des appareils performants dans une technologie avancée, le Canada aussi bien à l'échelon fédéral qu'à l'échelon provincial, est très ouvert aux investissements étrangers créateurs d'emplois; et plusieurs sociétés françaises ont déjà utilisé ces opportunités pour construire au Canada des unités de fabrication.

De plus, le marché canadien à cause de la diversité des fabricants est très concurrentiel et le client final, surtout dans l'industrie privée, recherche en règle générale la meilleure technologie

* Vice-Président, directeur général Merlin Gérin Canada.



MERLIN GERIN (CANADA) LTÉE

**Une parmi les 74 filiales et
représentations mises en place par le
groupe MERLIN GERIN dans 83 pays
pour
la production,
le transport,
la distribution de l'électricité,
de 1 à 200,000 ampères,
de 1 à 765,000 volts,
du plus petit disjoncteur au "clé en mains".**



MERLIN GERIN (CANADA) LTÉE

6485 rue Magloire, Montréal, Qué. H1P 1N6
Téléphone: (514) 325-8510
Télex: 05-268828, Cable: MEGECA MONTREAL

200 Consumers Rd., Suite 200, Willowdale, Ont.
Téléphone: (416) 491-5236
Télex: 06-966857, Cable: EOR TORONTO

au meilleur prix, même si elle n'est pas canadienne... Les succès enregistrés par notre industrie sont là pour le prouver si besoin était. Cependant, il est certain que de plus en plus, les projets financés à même les fonds publics donneront la préférence au "Made in Canada", voire au "Made in province of...". La préférence allant dans certains cas jusqu'à 10 ou 15%, cet élément est naturellement à intégrer dans les calculs de rentabilité des éventuels candidats investisseurs...

La matériel électrique français: quelques bonnes performances

Les importations de matériel électrique en provenance de la France sont passées de 4,7 millions de dollars en 1974 à 10,6 millions de dollars en 1976. Ces importations sont constituées principalement de disjoncteurs, moteurs, transformateurs et appareillage de contrôle. Il faut noter cependant que en 1976 la partie disjoncteurs représentait 67% du total de ces importations; cette même année, 23% des importations canadiennes de disjoncteurs ont été assurées par l'industrie française, qui venait ainsi au second rang après les Etats-Unis (44% des importations canadiennes). Il faut probablement rechercher les raisons de ce succès en partie dans l'avance technique qu'a pris notre industrie dans ce domaine sur les autres constructeurs.

Il est certain que les exigences parfois hors du commun

qu'a eues Electricité de France ont poussé les constructeurs français à sortir du matériel très perfectionné, et jouent ainsi un rôle plus que positif sur les exportations. Il est significatif à cet égard que la totalité des disjoncteurs 735,000 volts équipant les lignes de l'Hydro-Québec en provenance de Churchill Falls et Manic, sont des disjoncteurs européens, et que près de 70% de ceux-ci sont d'origine française.

C'est à nouveau en partie pour répondre à des exigences de l'Electricité de France, uniques au monde par leur sévérité quant à l'endurance mécanique et électrique, que les constructeurs français ont mis sur le marché, au cours des toutes dernières années, une nouvelle gamme de matériel utilisant un gaz aux propriétés électriques extrêmement intéressantes (hexafluorure de soufre, ou SF₆) accroissant encore du même coup leur avance technique, notamment sur les constructeurs nord-américains.

Par ailleurs, l'implantation récente d'une unité de fabrication de moteurs électriques, s'ajoutant aux fabrications ou assemblages existants d'isolateurs, disjoncteurs, sectionneurs, équipements de contrôle, etc... est là pour témoigner du dynamisme de l'industrie du matériel électrique et de l'accessibilité du marché canadien aux biens d'équipement électrique.

Au travers du Canada, le marché

des pays en voie de développement

Pour l'industrie des biens d'équipement — et en particulier pour le matériel électrique — l'enjeu du marché canadien est plus important qu'il n'y paraît au travers des quelques chiffres cités plus haut. En effet, le Canada compte un nombre impressionnant de sociétés d'ingénieurs-conseils, et parmi celles-ci certaines figurent parmi les plus importantes du monde. C'est donc au Canada que s'élaborent les spécifications de nombreux projets (barrages, centrales électriques, usines clé en mains, etc...) installés en Amérique du Sud, en Afrique, en Asie ou même en Europe. Le Canada devient de ce fait un lieu de passage souvent indispensable pour les exportations françaises à destination des autres continents. Aux chiffres mentionnés plus haut, il faudrait donc ajouter le chiffre-inconnu-d'exportation vers d'autres pays, réalisé du fait de la présence des sociétés françaises sur le sol canadien.

A cet égard, la promotion des techniques françaises auprès des ingénieurs-conseils devient donc très importante; le fait que la presque totalité de l'industrie électrique française, depuis l'alternateur jusqu'au moteur et les appareillages de contrôle, se trouve présente ici est donc un atout sérieux pour engager une telle action promotionnelle globale de notre technique. Du reste, les ingénieurs-conseils sont eux-mêmes généralement

DE GRANDPRÉ, COLAS, AMYOT, LESAGE, DESCHÊNES & GODIN
AVOCATS

PIERRE de GRANDPRÉ, C.R.
ÉMILE COLAS, C.R.
BERNARD M. DESCHÊNES, C.R.
RENÉ-C. ALARY, C.R.
ANDRÉ PAQUETTE, C.R.
JEAN-JACQUES GAGNON
OLIVIER PRAT
LOUIS A. TOUPIN
BRUNO BERNARD
GILLES FAFARD
J.-LUCIEN PERRON
JEAN-PIERRE LORTIE
BERNARD CORBEIL
GABRIEL KORDOVI
PIERRE CHESNAY

RENÉ AMYOT, C.R.
ROBERT LESAGE, C.R.
GILLES GODIN, C.R.
BERNARD LASNIER, C.R.
JEAN CRÉPEAU, C.R.
GAËTAN DROLET
RICHARD DAVID
PIERRE LESAGE
MARC DESJARDINS
ROBERT DÉCARY
HENRI MASSÉE-MONAT
PIERRE MERCILLE
M. CHRISTINE L. PAPILLON
JEAN LAURIN

CONSEILS
LE BÂTONNIER ÉMILE POISSANT, C.R.
JULES LANDRY, C.R.

2501, TOUR DE LA BOURSE, PLACE VICTORIA
CASE POSTALE 108, MONTRÉAL H4Z 1C2
TÉL. 878-4311 - TELEX: 05-25670 MULTILEX-MONTRÉAL

55 D'AUTEUIL
CASE POSTALE 879, HAUTEVILLE, QUÉBEC, G1R 4T5
TÉL. (418) 692-3911 ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE: MULTILEX
TELEX: 051-3057 MULTILEX-QUÉBEC

très désireux, lorsqu'ils ont à traiter un projet en Afrique francophone par exemple, de trouver des sociétés françaises susceptibles de leur fournir des renseignements sur les habitudes, coutumes et normes en vigueur dans ces pays. Il y a donc là une possibilité d'action qui n'a pas encore été largement exploitée, qui

devrait permettre à notre industrie d'améliorer son rayonnement au Canada, et à travers le Canada et ses ingénieurs-conseils, dans le monde entier.

Tenant compte ainsi d'une part des incitations des gouvernements fédéral ou provincial à fabriquer sur place, et, d'autre

part, de l'importance des sociétés canadiennes d'ingénieurs-conseils opérant au Canada et à l'exportation, il est vraisemblable que le commerce franco-canadien évoluera, pour le matériel électrique, d'un échange de matériels vers un échange de services, de techniques et de "know-how".

Desjardins, Ducharme, Desjardins, Bourque & Pratte Avocats

GUY DESJARDINS, c.r.
PIERRE BOURQUE, c.r.
CLAUDE BENOIT, c.r.
ALAIN LORTIE
MAURICE LAURENDEAU
DANIEL BELLEMARE
DENIS ST-ONGE
JEAN L.C. AUBERT
NICOLE CLOUTIER
LUC O. DESY
JEAN-RENE GAUTHIER

CHARLES J. GELINAS, c.r.

Suite 1200
635 ouest, boulevard Dorchester
Montréal, Québec H3B 1R9

CLAUDE DUCHARME, c.r.
JEAN A. DESJARDINS, c.r.
JEAN-PAUL ZIGBY
FRANÇOIS BELANGER
CLAUDE BEDARD
REJEAN LIZOTTE
C. FRANÇOIS COUTURE
MARC LEONARD
PHILIPPE FERLAND
ANDRÉ WERY
ZÉNAÏDE LUSSIER
CONSEILS
ARMAND PAGE, c.r.

YVES PRATTE, c.r.
CLAUDE TELLIER, c.r.
PIERRE A. MICHAUD, c.r.
MICHEL ROY
ANDRÉE LIMOGES
MICHEL BENOIT
JACQUES PAQUIN
ANDRÉ J. BOURQUE
LOUISE B. BOISSE
PAUL R. GRANDA

GODEFROY LAURENDEAU, c.r.

Téléphone (514) 878-9411
Adresse télégraphique "PREMONT"
Télex 05-25202



St-Arnaud Bergevin Limitée

COURTIERS EN DOUANES ET TRANSITAIRES INTERNATIONAUX

- EMBALLAGE
- FRET AÉRIEN
- ENTREPOSAGE
- SERVICE DE CONTAINERS
- CONSEILLERS EN DOUANES
- EXPORTATION

410, RUE ST-NICOLAS,
MONTRÉAL, QUÉ. H2Y 2P5,
TÉLÉPHONE (514) 285-1500
CÂBLE: BLACKSTAR MONTRÉAL
TÉLEX 05-25176

*Correspondants
autour du monde*

MONTRÉAL
SUCCURSALES QUÉBEC
TORONTO

Membre de la Chambre de Commerce Française au Canada.

Courtiers en douanes
et transitaires
officiels des
Jeux Olympiques
de 1976

Depuis
plus de 50 ans

poulenc LIMITÉE

fabricant
de spécialités
pharmaceutiques

apporte
son concours
à la lutte incessante
contre la maladie



THE CAPITAL EQUIPMENT INDUSTRY IN BRITISH COLUMBIA

by Dennis Loader*

British Columbia, Canada's most westerly province, has an ever changing scenic beauty all it's own. From the foothills of the Rocky Mountains, through the arid interior to the rich farmlands of the Okanagan valley and onwards to the fiord-like coastline of the Pacific Ocean the faces of the province reveal a huge abundance of natural resources.

Harvesting these natural resources constitute the major primary industries. British Columbia's forests, mineral ores, natural gas reserves, abundant fresh and salt water fisheries and the harnessing of the vast hydro power potential of the mighty rivers are exploited and contribute most of the provincial economic wealth.

The garnering of these natural resources requires sophisticated equipment, and the secondary industries of the province have grown out of a need for specialized capital equipment not available elsewhere.

Consulting engineers and machinery designers have played a major role in the planned natural resource development and the demand for efficient extraction methods.

These consultants now offer their extensive expertise in many countries. Engineering competence in hydro power, irrigation, infra-structure, mining, forest products and all resource fields, renewable and non-renewable, is recognized as the world's most advanced. More than 270 consulting firms practice within the province, earning in excess of 180 million dollars a year and employing 6,000 staff, principally professionals.

Situated on Canada's western seaboard, specialized ship-

building techniques have long been an integral part of the secondary industry of the province. Highly manoeuvrable 'boom' boats have been designed to allow logs to be sorted quickly and efficiently for processing in the coastal saw mills. These small one man work boats can literally 'turn on a dime' because of the unique propulsion and steering units.

Self-dumping log barges, designed and built in local shipyards, are now frequently seen in coastal waters as they replace the once familiar log booms for long haul transportation. The Seaspan Forester, for example, can carry 20,000 short tons of logs on deck and has its own loading machinery. These barges can negotiate the open waters in all weathers without losing valuable cargo. On reaching their destination the logs are dumped into the water in one motion. British Columbia's mighty rivers have been harnessed to supply electric energy, and prevent the flooding which was once common. Typical of the huge hydro projects is the Mica Dam, shown in the photograph of the cover — Located on the Columbia, which is the fourth largest river in North America, the 800 foot earthfill dam is the highest outside the U.S.S.R. The present 1350 megawatt generating capacity can be doubled when further energy is required.

Both the design and construction of Mica was carried out using provincial expertise. Much of the technical equipment, including the massive control gates, spillways and gantries were manufactured locally. The continuous demand for energy sources has spurred the growth of a manufacturing sector devoted to the supply of techno-

logy, equipment and control systems used in the generation and transmission of electric power.

The planned development of British Columbia's vast coal deposits, together with the reserves of copper and precious metals, is fostering a whole range of new opportunities for local manufacturers of mechanical equipment. In a few years these companies will be able to offer many of the machines required for both underground and surface mining.

Because of the many varied activities in the primary industry sector, the general machine shops have acquired a vast technical skill. There have been many innovative approaches to the fabricating of the huge drag lines and earth moving equipment needed for resource extraction. Mechanical borers, capable of cutting tunnels 22 feet in diameter have also been built within the province.

Mountainous terrain makes for difficult access to much of the resource rich areas. Heavy gravel roads have been constructed in remote areas to bring the resources to processing plants and sawmills. The successful use of corrugated metal pipe for culverts and drainage in these arduous conditions has resulted in many export orders for pipe mills.

Rugged vehicles are necessary to stand up to the hazards of driving these resource roads. Both tracked and rubber tired vehicles are built to meet the needs of the forestry and mining industries. Their special features have long been appreciated by resource developers in other countries, and trucks from

Trade and Industry Division, Ministry of Economic Development, province of British Columbia.

British Columbia are shipped all over the world.

Forestry has been the mainstay of the economy since the first pioneers settled the region. Ingenious ways of harvesting timber have been devised. Telescopic steel 'spar trees', up to one hundred feet in height, enable logs to be transported above the forest floor by overhead wire ropes. This is not only less expensive in mountainous areas, but less harmful to the ecology. The ox-teams of yesterday have similarly been replaced by more efficient methods, such as the rubber tired 's-kidders'. These high powered machine drag the fallen trees out to where they can be loaded into giant forestry trucks.

Re-forestation is now accepted as essential. Future generations of British Columbians will still have stands of forest. Special planting methods have been developed to make the operation more efficient and less time consuming. One technique is the dropping of seedlings in plastic darts from aircraft. Ecologically sound, the plastic material is biodegradable. The darts and launching mechanisms made in B. A. are becoming an important export.

High productivity and maximum yield from logs receives a great deal of attention from saw mill machinery designers. Sophisticated machines simultaneously process sawn lumber and chips the remainder of the log for wood pulp. High strain band mills provide fast through-put of lumber, keeping waste to a minimum. The actual saw is a continuous metal ribbon operating under controlled tension to reduce saw-cut wander and allow precision cuts to be made.

Such machines help to hold production costs in check, even when material and labor costs increase.

Further processing of forest products into plywood, particle board and wafer board has always been carried out in British Columbia. These processes are continually being improved by the use of modern technology. The equipment needed for these plants is manufactured provincially and its development is supported by the various government and private research facilities. Complete mills, guaranteed to meet performance specifications, have been installed on a turn-key basis in many foreign countries.

In countries outside North America, where labour costs are considerably lower, machinery manufacturers now recognize that an intermediate technological concept is required. This concept combines modern engineering design and material technology in less sophisticated equipment. Even though this machinery does not have the high production output of its North American counterpart, it is more easily repaired without the need for highly skilled mechanics. Portable circular saw mills, built to meet just this requirement, are being shipped to Southeast Asia and Central America. Small reconstituted board mills are being designed which will dispense with complex automated material handling equipment. Multiple lines can be set up as markets for the products grow.

From snowy mountain to rain-seeking prairie, British Columbia has proven a challenge to the harvesters of her natural resources. Innovation and scientific technique have evolved to meet the demands of the primary industry sector, and a capital equipment industry has been born to help meet the needs of resource markets the world over.

MARTINEAU, WALKER, ALLISON, BEAULIEU, MacKELL & CLERMONT AVOCATS

Robert H. Walker, C.R.
Peter R.D. MacKell, C.R.
Robert A. Hope, C.R.
F. Michel Gagnon
Richard J.F. Bowie
Serge D. Tremblay
James G. Wright
Stephen S. Heller
Lise Lagacé
David W. Salomon
Marie Sullivan-Raymond
Jean-François Buffoni
Wilbrod Claude Décarie
Andréa Francoeur Mécis
Martin J. Greenberg
Richard J. Clare
Eric M. Maldoff
David Powell

George A. Allison, C.R.
André J. Clermont, C.R.
J. Lambert Toupin, C.R.
Edmund E. Tobin
Robert P. Godin
Michael P. Carroll
Claude Lachance
Pierrette Rayle
John H. Adams
Jean-Maurice Saulnier
Serge F. Guérette
Susanne R. Charest
Robert B. Issenman
Dennis P. Griffin
François Rolland
Alain Contant
Xeno C. Martis

Roger L. Beaulieu, C.R.
John H. Gomery, C.R.
Bertrand Lacombe
C. Stephen Cheasley
Jack R. Miller
Claude H. Foisy
Maurice A. Forget
Robert E. Reynolds
Pierre E. Poirier
André T. Mécis
André Larivée
Michel Messier
Marc Nadon
Donald M. Hendy
Graham Nevin
Marie Giguère
Ronald J. McRobie

AVOCATS-CONSEILS

Le Bâtonnier Jean Martineau, C.R., C.R.
L'Honorable Alan A. Macnaughton, C.P., C.R.
Le Bâtonnier Marcel Cinq-Mars, C.R.

Téléphone: 395-3535

Tour de la Bourse, suite 3400, Place Victoria, Montréal H4Z 1E9
Telex 05-24610 BUOY Mtl

Adresse Télégraphique: -CHABAWA

UNE PLUS LARGE GAMME DE PRODUITS AIDE À STABILISER L'EMPLOI

par Gilles Léveillé*



Vous avez déjà entendu parler d'un wagon de chemin de fer pourvu d'un mécanisme original permettant de soulever ou abaisser la charge, offrant par là un déplacement vertical de 16 pouces? D'un autre dispositif qui permet de ramener ce même wagon aux dimensions conventionnelles, pour le véhiculer à lège? D'un jeu de contrepoids en vertu duquel le centre de gravité du chargement peut être déplacé vers le centre géométrique du wagon, à lège ou chargé?

Autant de caractéristiques originales parmi plusieurs dont Marine Industrie Limitée a doté un wagon spécial d'une capacité de 150 tonnes conçu par elle et fabriqué dans les ateliers de sa division Wagons pour résoudre le problème auquel faisait face la Société de la Baie James quant au transport des roues de turbines à ses centrales hydro-électriques.

Pourquoi parler dès l'abord de cette dernière innovation de Marine Industrie? Parce que l'importance pour l'économie de notre pays du mariage fructueux de la créativité et de la compétence dans le domaine des biens d'équipement devient de plus en plus évidente. Presque pas une semaine ne passe sans que quelque chef d'industrie ou éco-

nomiste n'en souligne l'urgente nécessité. Et cela est particulièrement vrai du Québec.

Encore tout récemment, à l'occasion de la 40^{ième} Conférence annuelle du Commerce international, à Chicago, M. John A. MacDonald, président du conseil et président de la Société pour l'Expansion des Exportations, insistait sur ce point, disant que le Canada doit se tourner davantage vers le secteur industriel secondaire s'il désire maintenir et raffermir sa position de sixième nation commerçante. "Il n'est plus possible pour le Canada," disait M. MacDonald, "de compter encore sur l'exportation de nos ressources naturelles pour stimuler l'essor économique. En ce qui nous concerne, le rythme de développement industriel est un facteur très important de l'expansion des exportations dans les domaines aussi spécialisés que celui des biens d'équipement et des services."

Déjà, au cours des années soixante, les dirigeants de Marine Industrie montraient une remarquable clairvoyance en ce qui a trait à cette orientation qui d'ailleurs se précise de plus en plus, en entreprenant une diversification poussée de ses activités. Axant son avenir sur la compétence, elle s'employa à améliorer ses moyens de production, à augmenter la productivité de sa main-d'oeuvre et à réduire ses coûts afin de mieux faire face à la concurrence.

Il demeure néanmoins que l'industrie lourde, au Québec, est engagée dans la production presque exclusive de biens d'équipement, secteur qui, on le sait, offre une stabilité moins grande que celui des biens de consommation. Mais c'est justement les efforts constants des

compagnies pour créer un climat de stabilité dans le domaine de l'emploi, qui assurent, à l'industrie lourde des possibilités plus larges d'expansion, alors que dans le secteur des biens de consommation, le renouvellement des commandes est fonction presque directe de l'évolution démographique, il en va différemment de la production des biens d'équipement, qui exige une dose exceptionnelle d'imagination, de ressource et de compétence afin de trouver sans cesse de nouveaux débouchés.

Mentionnons, à titre d'exemple, qu'après avoir créé une impression-choc dans le monde de la construction navale en réalisant le prototype de l'hydroglisseur, le navire de guerre le plus rapide au monde, Marine Industrie innovait en construisant l'énorme grue "Hercule" pour le compte de l'Administration de la Voie Maritime du Saint-Laurent.

Suivit la construction, à l'aide de 4,000,000 de livres d'acier, de la structure de la grue portique d'une capacité des 350 tonnes, livrée à Newport News Shipbuilding and Dry Dock Co., grâce à la réunion de ses poutres en vue de former un catamaran, ingénieux système qui permet de la remorquer de Sorel jusqu'en Virginie... et qui nous fait insister une fois de plus sur la créativité élément de succès.

Nous pourrions citer nombre d'autres exemples de l'apport important de sociétés Québécoises, à l'essor économique du Canada. Contentons-nous de souligner l'effort remarquable de Sidbec-Dosco dans le domaine de l'acier.

* C.a., vice-président Finances Marine Industrie

Ajoutons que les dirigeants de l'industrie lourde Québécoise ont su faire appel à des spécialistes de la mise en marché dont les avis judicieux contribuent à donner à ce secteur d'activités, axé sur la production de biens d'équipement une stabilité que pourraient leur envier plusieurs industries engagées dans la production des biens de consommation.

Terminons en soulignant que la situation géographique du Québec l'avantage pour ce qui est de la production des biens d'équipement, domaine beaucoup plus dépendant de l'exportation que celui des biens de consommation. L'industrie lourde, entre autres, pourrait exploiter à son profit l'ouverture du Québec sur la mer, qui lui permet

de s'approvisionner à meilleur compte et d'expédier vers toutes les destinations des machineries et autres équipements lourds de grande valeur.

Avec un effort pour se tenir à la fine pointe de la technologie, l'industrie lourde du Québec pourrait non seulement servir le marché canadien, mais aussi celui de l'exportation.

BUREAU D'EXTRÊME-ORIENT:
ALEXANDRA HOUSE
31 ST FLOOR, 20 CHATER RD. HONG KONG
TÉLÉPHONE 5-251202
TÉLEX NO. 802-74073 "AMLAW" HX
ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE "HONGOBSJAC"

BUREAU EUROPÉEN:
36, RUE MARBEUF, PARIS 75008, FRANCE
TÉLÉPHONE 720-3357
TÉLEX NO. 640236 "PAROBSJ"
ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE "PAROBSJAC"

Phillips & Vineberg
Avocats

*Edifice de la Banque Royale du Canada
1, Place Ville Marie, Montréal H3B 2A5*

*Téléphone (514) 866-8541
Télex No. 05-25587 - Adresse télégraphique "Obsjac"*



MIL est reconnue pour son expérience...

Un outillage des plus perfectionnés, une main-d'oeuvre qualifiée et l'expérience acquise ont permis au chantier de MIL de s'imposer dans plusieurs domaines.

Marine Industrie Limitée

C.P. 550, Sorel, Qué. J3P 5P5 Tél: 743-3351 Télex: 055-61081

EN DANGER DE PROGRÈS ?



La marche en avant de l'humanité se poursuit cahin caha à travers guerres, bouleversements sociaux, épidémies et cataclysmes naturels. Il ne paraît guère qu'elle puisse s'interrompre de si tôt. Bien au contraire, son accélération exponentielle donne le vertige, à telle enseigne que de savants aréopages, comme le club de Rome, jettent un cri d'alarme et annoncent pour bientôt l'épuisement des richesses naturelles. La société de consommation est devenue société de consommation. Elle détruit ce qu'elle fournit afin que le renouvellement sans fin des produits de l'industrie et des ressources du sol, et du sous-sol, permette à la machine de ne pas tourner à vide. L'image de l'apprenti sorcier a souvent été évoquée pour définir cette folie de l'homme, incapable de maîtriser, et même de canaliser, les forces gigantesques qu'il a mises en branle.

Il faudrait pourtant marquer une pause afin de mesurer le

chemin parcouru, de si emballante façon et d'apprécier les voies à suivre dans l'avenir immédiat. Les écologistes, qui viennent de réussir une percée à Paris pendant la campagne des élections municipales, ont adopté une position de refus systématique vis à vis du progrès industriel dans la mesure où il crée des nuisances. L'exemple de l'atome, dont les dangers nourrissent depuis quelques années l'imagination des auteurs d'une anticipation, où le romanesque cède de plus en plus le pas au réalisme, est le plus souvent invoqué pour bloquer la construction de centrales nucléaires. En Allemagne fédérale, ces croisés d'un nouveau genre ont marqué des points en dosant habilement manifestations et actions en Justice. En France également, l'Alsace s'agite dans le même but. Il semble acquis que le facteur humain a été négligé dans les prévisions des technocrates planificateurs. Or, comme il échappe à toute extrapolation, leur science s'avère impuissante à le réintroduire dans l'épure.

Cela dit, le danger du progrès est bien préférable à celui de la pénurie. Or, en attendant le développement des nouvelles sources d'énergie (solaire, marémotrice, géothermique), l'atome est actuellement le seul adjuvant au pétrole. Le nier équivaldrait à pratiquer une politique de Gribouille. On voit mal une régression vers la marine à voile et la lampe à huile. Il faut donc vivre avec son temps et considérer qu'à défaut du bonheur, qui est affaire personnelle, le bien être doit demeurer à la portée du plus grand nombre. De nos jours, comment assurer ce bien être matériel autrement que par un développement des équipements collectifs, condition nécessaire à la poursuite de la consommation?

Continuons donc à vivre en danger de progrès, non sans opérer les indispensables reconversions afin d'éviter le gaspillage. Et en ne perdant pas de vue que plus un organisme est évolué, davantage sa fragilité l'expose et le rend vulnérable.

Mario BEUNAT

SAMSON, BÉLAIR & ASSOCIÉS

Comptables agréés

Montréal — Québec — Rimouski — Sherbrooke —
Trois-Rivières — Ottawa — Sept-Îles

Suite 3100, Tour de la Bourse
Montréal H4Z 1H8
861-5741

Strasbourg

17-21 octobre 1977
October 17-21, 1977

La première manifestation
mondiale au service des
partenaires de la
sous-traitance



The most important
making place in the world
for sub contracting
partners

MARCHÉ INTERNATIONAL DE LA SOUS-TRAITANCE INTERNATIONAL MARKET FOR SUB CONTRACTING

12,000 m² de stands

1,300 exposants internationaux

12,000 visiteurs professionnels attendus

12,000 m² of exhibition space

1,300 international exhibitors

12,000 professional visitors expected

Nom/Name	RETOUR/RETURN
Titre/Title	Salons Spécialisés Français
Compagnie/Firm	French Trade Shows
Profession/Business	Progexco Ltée/Ltd. # 820
Adresse/Address	1080, Beaver Hall Hill
..... Tel	Montreal, P.Q. H2Z 1S8



M.I.D.E.S.T. — STRASBOURG — OCT. 77

J'ai l'intention de visiter

Je suis intéressé par:

- des informations sur le Salon
- une carte d'invitation
- un voyage à Strasbourg du... au...

☐ I intend to visit

I am interested in:

- ☐ • receiving informations on the Show
- ☐ • receiving an invitation card
- ☐ • a trip to Strasbourg from... to...

LA SOUS-TRAITANCE: FACTEUR DE COOPÉRATION INDUSTRIELLE ET DE PRODUCTIVITÉ

par Jean-Pierre Détourbet*



L'évolution économique du monde est en crise. Ses effets sont surtout sensibles dans les pays industrialisés. Les origines en sont connues et les responsables, depuis les pouvoirs publics jusqu'aux dirigeants d'entreprises, en recherchent les solutions.

Au nombre de celles-ci figure le *redéploiement industriel*, politique consistant à donner une nouvelle orientation aux structures industrielles existantes afin de mieux utiliser les matières premières et de rationaliser les productions.

Cette rationalisation doit permettre aux pays industrialisés de se consacrer essentiellement à la production de biens très élaborés issus des travaux de recherches auxquels ces pays peuvent se livrer parce qu'ils possèdent déjà les chercheurs et les équipements.

En se consacrant ainsi au développement et à l'exploitation de la technologie, les pays industrialisés pourront mieux contribuer à l'industrialisation des pays qui accusent un retard certain en la matière. Cette industrialisation ne pourra se faire que progressivement au fur et à mesure de l'adaptation des politiques

locales, des économies et des mentalités autochtones. Des résultats sont déjà acquis et l'évolution est en marche. C'est cependant une vérité d'affirmer que l'industrialisation demandera des décennies avant d'atteindre un seuil valable de productivité. Pendant ce temps, les bases de l'industrialisation reposeront essentiellement sur une production de masse à laquelle les pays industrialisés devront contribuer — ne serait-ce que pour obtenir, en échange, les matières premières dont ils auront besoin pour leur propre survie — par la fourniture d'équipements et la remise de commandes.

La vocation industrielle des 2 mondes — celui qui est industrialisé et celui qui veut le devenir — étant ainsi définie, comment peut s'opérer le redéploiement industriel?

Ses atouts résident essentiellement dans l'exploitation des richesses technologiques des pays industrialisés. Pour être exploitées au maximum, ces richesses devront faire appel de plus en plus à la Sous-Traitance qui est une activité de tous les temps mais qui a connu son plein développement avec l'ère industrielle, c'est-à-dire à partir de l'époque où les lois de l'économie de marché ont obligé les responsables d'entreprise à se poser la question "Faut-il faire soi-même ou faire exécuter à l'extérieur?"

La réponse à cette question est conditionnée par la stratégie de production de l'entreprise et par ses possibilités d'investissements humains et matériels.

Si l'entreprise décide de confier la réalisation de travaux à l'extérieur, elle crée l'acte de Sous-Traitance auquel vont parti-

ciper le "donneur d'ordres" et le "preneur d'ordres".

En fait, la Sous-Traitance constitue une forme de coopération industrielle aux conséquences économiques considérables. La Sous-Traitance est, en effet, un facteur de réduction des prix de revient et un moyen moderne de gestion et de production.

La Sous-Traitance a, à son actif, les plus belles prouesses techniques du genre humain et dont la conquête de la lune, entre autres, marquera l'Histoire du XX^e Siècle. Mais en apportant sa technologie toujours plus élaborée, la Sous-Traitance sera la pièce maîtresse de l'essor industriel des temps à venir.

C'est en fonction de tous ces éléments et dans la perspective de mettre à la disposition des donneurs et preneurs d'ordres un lieu de rencontre où les premiers exposeraient leurs besoins et les seconds leur savoir-faire, qu'est né à Nancy, en 1971, le **MARCHE INTERNATIONAL pour la SOUS-TRAITANCE — M.I.D.E.S.T.** — Cette Manifestation fut la première au monde à se consacrer à la promotion technologique et commerciale de la Sous-Traitance.

Il semble que cette mission fondamentale du M.I.D.E.S.T. ait parfaitement correspondu à une nécessité si l'on en juge par la progression de ses statistiques :

- 1^{er} M.I.D.E.S.T. en 1971 :
137 Exposants dont 29 étrangers — 1.100 m² de stands — 1783 Visiteurs
- VI^e M.I.D.E.S.T. en 1976 :
1 048 Exposants dont 293

* Commissaire Général fondateur du MIDEST

étrangers — 9,918 m² de stands — 8,939 Visiteurs

— perspectives du M.I.D.E.S.T. 77 : 1 300 Exposants dont 400 étrangers — 12 000 m² de stands (entièrement loués au 1er Mai) — 12 000 Visiteurs.

La deuxième originalité du M.I.D.E.S.T. est d'être la première Manifestation économique

française à être itinérante chaque année et c'est pourquoi il aura lieu du 17 au 21 Octobre prochain à STRASBOURG, du 2 au 6 octobre 1978 à TOULOUSE et en Octobre 79 probablement à DUSSELDORF.

Il n'est pas douteux que le M.I.D.E.S.T. 77 accentuera encore la direction que la Sous-Traitance prend vers une spécialisation de plus en plus réelle et

technologiquement avancée.

C'est cette Sous-Traitance de spécialisation qui imposera le redéploiement industriel entre les nations "grandes puissances" et celles "en voie de développement".

C'est au prix de ce redéploiement et de la place qu'y occupera la Sous-Traitance que le monde peut échapper à la catastrophe qui le guette.



le Permanent

Fiducie Canada Permanent Trust
à votre service depuis 1855 pour vos

INVESTISSEMENTS COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS

135 bureaux à travers tout le Canada

spécialisés dans les domaines suivants:

gestion, location et vente d'édifices commerciaux et industriels, centres d'achats, motels-hôtels, terrains, propriétés à revenus et commerces.

4964 Ch. Queen Mary Rd, Montréal. P.Q. H3W 1X2 Tél. (514) 735-2761 Télex CANPERM 05560694

Lorenzo Bélanger,

Gardner, McDonald & Cie./Co.

COMPTABLES AGREES

1155 Ouest, rue Sherbrooke,
Montréal, Qué.
Tél.: (514) 288-9564

Toronto
Edmonton
Calgary

Vancouver
Prince-George

Firme internationale

Clark, Gardner, Wolf and Company

Votre spécialiste pour
tout transport

FRANCE — CANADA

A&G Valcke Canada Ltée/Ltd.

360 rue St-Jacques Ouest, Suite 1514
Montréal — P.Q. H2Y 1P5
Tél.: (514) 845-8158 — TLX: 05.24849

**Containers groupages
Maritimes et aériens
Transports industriels**

Principaux bureaux en France:

**Chateauroux, Grasse, Grenoble,
Le Havre, Lyon, Marseille,
Paris, Roubaix, Strasbourg.**

et aussi à:

**Johannesburg, Luxembourg,
New-York, Teheran.**

LES TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE ENTRE LA FRANCE ET LE CANADA*

par B. Marois



Afin de mieux éclairer les objectifs et le contenu de cette étude, nous commencerons par définir ce que l'on entend par transfert de technologie international. Nous serons amenés ensuite à décrire en détail les deux aspects de ce mécanisme: les transferts internes et les transferts externes.

DEFINITION DE QUELQUES CONCEPTS

D'un point théorique le processus de création économique peut être illustré comme suit: recherche, invention, développement, procédé de fabrication, fabrication et produit.

On appellera "transfert de technologie", tout mécanisme permettant à un agent B, appelé le *receveur*, d'acquiescer auprès d'un agent A, appelé émetteur, tout ou partie du processus de création économique;

On pourra alors distinguer: d'une part, le transfert *vertical* qui est la progression d'une découverte de la recherche fondamentale vers la recherche appliquée, le développement et l'industrialisation, et d'autre part, le transfert *horizontal* qui est l'application d'une technologie développée dans un secteur à un autre secteur.

De même, on dira que le transfert est *international* lorsque l'émetteur et le receveur sont localisés dans deux États différents, par opposition au transfert *domestique* où les deux agents appartiennent à la même entité géographique. On pourra aussi faire la distinction entre le transfert *direct*, qui caractérise une transaction ne mettant en présence que l'émetteur et le receveur et le transfert *indirect*, où l'opération de transfert s'effectue par le canal d'un ou de plusieurs intermédiaires.

Enfin, on parlera de transfert *interne* (par opposition à transfert *externe*) lorsque l'émetteur et le receveur appartiennent à une même organisation, par exemple, une société multinationale.

Par conséquent, on pourra dresser la typologie suivante du transfert de technologie. (Voir encadré fin de texte)*

Nous nous intéresserons plus particulièrement au transfert international. Précisons successivement les modalités du transfert interne et celles du transfert externe.

Le transfert interne

Deux éléments méritent d'être étudiés plus attentivement: les relations entre la filiale et le pays-hôte et les relations entre la filiale et la maison-mère.

Les relations entre la filiale et le pays-hôte:

Comme l'explique C.A. Michalet¹, il existe trois points d'interférence entre l'espace de la filiale et celui du pays d'accueil:

— La filiale peut être amenée à utiliser le potentiel scientifique et technique du pays-

hôte. Celui-ci englobe: d'une part les chercheurs et experts locaux qui, à partir de centres de recherche publics ou privés vont collaborer d'une manière contractuelle avec la filiale de l'entreprise étrangère et d'autre part la formation professionnelle dont bénéficiera la main d'œuvre locale employée par la dite société.

— La filiale va s'approvisionner au moins en partie auprès de fournisseurs locaux, soit aux moyens d'accords du sous-traitance, soit sous une forme plus ponctuelle; elle se verra donc fréquemment obligée de prêter une assistance technique à ces sociétés locales.

— Les produits vendus sur le marché local devront être commercialisés à l'aide de certaines techniques de vente dont profiteront les clients locaux de la filiale, intermédiaires nécessaires entre celle-ci et le marché.

Les relations entre la filiale et la maison-mère:

Elles se concrétiseront d'abord au niveau de la stratégie de recherche et développement et au niveau des structures.

Les activités de Recherche et Développement

La localisation des laboratoires et instituts de recherche du groupe, le choix des techniques de production utilisées dans chaque filiale dépendront de la stratégie définie par la maison-mère. Celle-ci sera fonction des variables suivantes: degré de centralisation exercé sur les filiales, ancienneté de chaque filiale, attitude des Pouvoirs Publics de pays d'accueil et dimension des marchés locaux.

EQUIP'AUTO 77

Le grand salon de l'équipement et de l'entretien du véhicule

à Paris
du 7 au 16
octobre
1977



60.000 m² - 450 exposants
EQUIP'AUTO sera en 77

le plus grand Salon International des Industries
d'Équipements et d'Entretien du Véhicule en Europe.

Qui est intéressé ?

Les constructeurs, les carrossiers, les importateurs, les
distributeurs, les réparateurs.

Pourquoi à Paris ?

La France est le quatrième constructeur automobile
dans le monde, elle a toujours été un des pionniers de la
technique automobile et son industrie d'Équipement du
Véhicule est très compétitive.

Pourquoi cette exposition ?

Pour y rencontrer les fabricants les plus connus d'Europe,
pour participer à des colloques techniques internationaux
(thème : avenir de l'Automobile à travers les Équipements)
pour avoir des contacts personnalisés (EQUIP'AUTO peut
prendre des rendez-vous, organiser des rencontres avec
les spécialistes qui vous intéressent).

Du Vendredi 7 au Dimanche 16 Octobre, Parc des
Expositions de la Porte de Versailles, en même
temps que les Salons du Cycle et du Motocycle.

Bon à découper et à renvoyer à :

Progexco Itée/Ited.
1080 Beaver Hall Hill, suite 820
Montréal, Qué. H2Z 1S8

Je désire recevoir :

- ☐ invitation pour EQUIP'AUTO 77 (Préciser le nombre)
- ☐ le bulletin d'inscription aux colloques internationaux des 10 et 11 Octobre (prix d'inscription : 100 dollars U.S. par jour, déjeuner compris)
- ☐ des informations sur les contacts personnalisés.

Nom : _____

Société : _____

Adresse : _____

Pays : _____

L'organisation du groupe en matière de Recherche et Développement

Un des points fondamentaux qui détermine les liens existants, d'un point de vue hiérarchique, entre la maison-mère et les filiales a trait à la place occupée par les expatriés (ingénieurs, experts) dans les activités de R et D. La présence de cadres de la maison-mère aux postes de responsabilité dans les filiales facilitera la mise en place de la stratégie du groupe. Le département R et D de la filiale pourra être rattaché, soit à la Division Internationale, soit au Centre de Recherche du groupe, soit à une Direction de branche ou de produits.

LE TRANSFERT EXTERNE

Ce transfert s'effectuera essentiellement sous forme de concession de licences. Rappelons que l'objet d'une licence peut être soit un brevet, soit du Know-how², soit un droit d'usage sur une marque de fabrique.

Souvent les entreprises ont recours à des intermédiaires spécialisés dans la mise en rapport d'acheteurs et de vendeurs de technologie. Citons par exemple :

Les Pouvoirs Publics

Ainsi, le gouvernement fédéral canadien, par l'intermédiaire du Ministre de l'Industrie et du Commerce,

essaie de favoriser le transfert de technologie de l'étranger vers le Canada. De même, au Québec, existent des organismes tels que le CRIQ ou le MICQ³ qui exercent des activités similaires.

Les sociétés spécialisées et les courtiers en brevets

Mentionnons la compagnie, Dr. Dvorkovits et Associés qui joue le rôle d'intermédiaire dans l'achat et la vente de licences au niveau international.

Les banques de données et les banques de références

Elles utilisent les services de l'informatique pour donner accès à toute information (travaux, publications ou recherches) existant sur un sujet donné. À titre d'illustration, on peut citer les réseaux mis en place par la NASA, CONTROLDATA, la SEREB ou le CEDOCAR.

Les banques multinationales

Soit directement, soit par l'intermédiaire de filiales spécialisées, certaines banques d'affaire jouent un rôle important dans la réalisation d'accords industriels entre firmes de nationalités différentes.

OBJECTIFS DE NOTRE RECHERCHE

Nous envisageons d'étudier d'abord les caractéristiques principales des transferts de technologie entre la France et le Canada: importance des trans-

ferts internes par rapport aux transferts externes, tendances sectorielles. Puis, nous analyserons d'une façon détaillée les mécanismes de fonctionnement des transferts externes, à partir d'un échantillon de firmes canadiennes ayant signé des accords industriels avec des firmes françaises. Enfin, nous étudierons les relations maison-mère/filiale en matière de technologie (cas des transferts internes), en utilisant un autre échantillon, composé de firmes françaises implantées au Canada et de firmes canadiennes implantées en France.

Cette recherche, qui doit durer trois ans, permettra de mieux connaître les mécanismes de transfert de la technologie, au niveau international —

* Cette recherche conduite conjointement par Bernard Marois, professeur au CESA — Paris (Centre d'Enseignement Supérieur des Affaires, 1 rue de la libération, Jouy en Josas 78350) et par Georges Leroy, professeur à McGill a pour but de préciser dans quelles conditions s'effectue le transfert de technologie entre deux pays de niveau de développement comparable, la France et le Canada.

1. cf. C.A. MICHALET, "Transfert technologique par les firmes multinationales et capacité d'absorption des pays en voie de développement", OCDE, Centre de Développement, Document de Conférence No 2.

2. On peut définir le "know-how" comme l'ensemble non divulgué des informations techniques nécessaires à la reproduction industrielle d'un produit.

3. Pour une documentation appropriée sur les services offerts par le MICQ, on pourra se reporter à la brochure: "Accords Industriels" publiée par la Direction des Services Internationaux, Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec.



MORRIS & MACKENZIE LIMITÉE

Montréal

Toronto

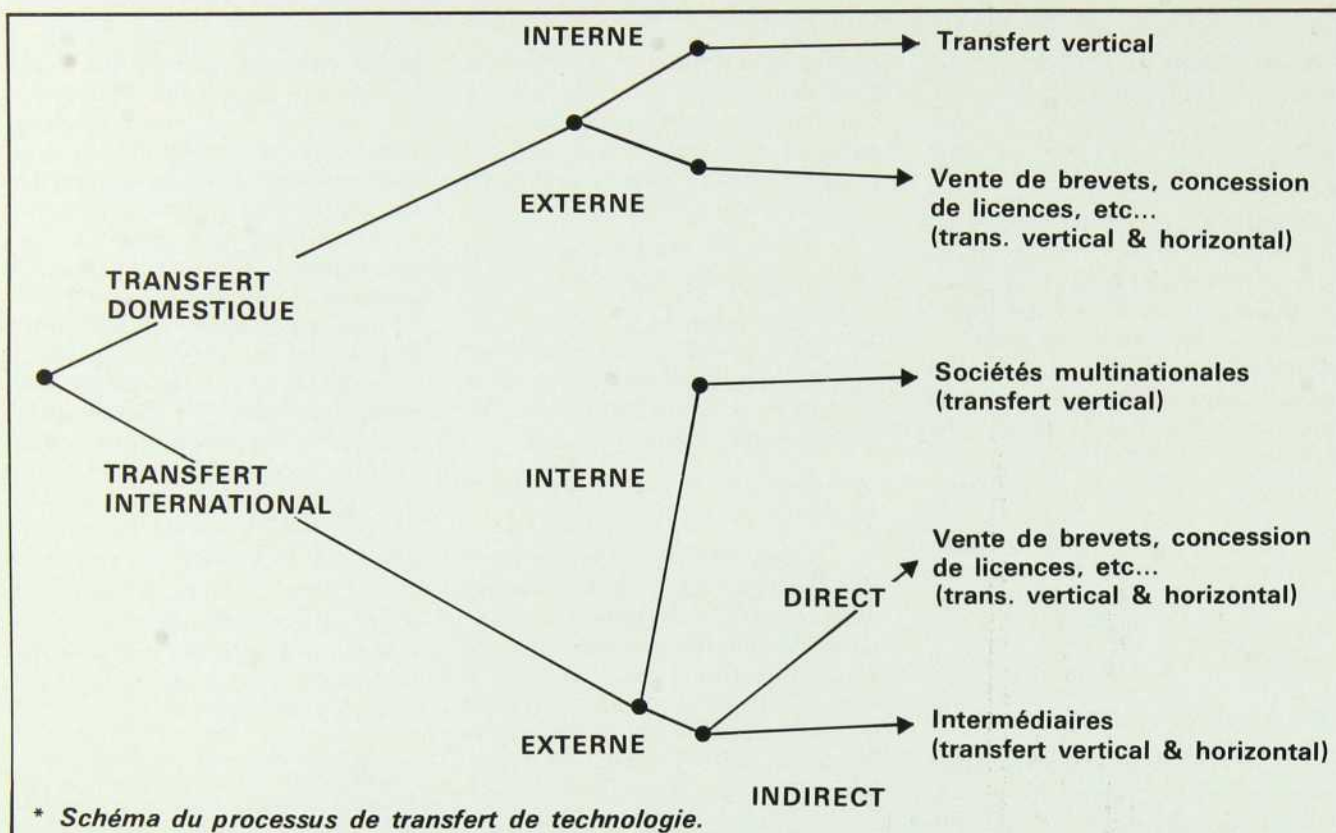
Vancouver

Courtiers d'assurances générales au Canada depuis plus de 80 ans

Correspondants :

en France: S.A. Christian de Clarens, Paris

en Grande-Bretagne: C. E. Heath & Co. (North America) Limited, Londres



Une filiale du groupe
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE (FRANCE)

EuroNat

Financement à terme d'équipements industriels et commerciaux
Crédit-Bail — Vente conditionnelle — Prêts conventionnels

Projet commun
Société Générale (France)
et Banque Canadienne
Nationale

EuroNat

Pour de plus amples renseignements,
veuillez communiquer avec:
Euronat Ltée
360, Saint-Jacques
Bureau 1520
Montréal, P.Q. H2Y 1P5
Tél.: (514) 282-1895
Télex: 05-27342

À TRAVERS LA PRESSE

Le dialogue Nord-Sud, et plus précisément les relations difficiles entre pays industrialisés et pays fournisseurs de matières premières, masque imparfaitement une âpre compétition opposant l'Europe de l'Ouest au Japon. Depuis la capitulation de 1945, l'Empire du Soleil levant a sublimé son aspiration à l'hégémonie et transféré son impérialisme au domaine de l'économie. La conquête des marchés lui paraît infiniment plus profitable, et moins périlleuse, que celle de bases militaires appelées à soutenir ses positions commerciales.

Cet aspect d'une concurrence exacerbée, susceptible de mettre en péril l'économie fragile des partenaires de la CEE, n'a pas échappé à Maurice Blin, qui en examinait les raisons dans la livraison du mois de Mai de la revue "L'Usine nouvelle". Il en soulignait deux, à son avis déterminantes: la progression des salaires élevée et régulière chez les Neuf et l'absence de sérieuses protections douanières. "Le tarif douanier dont le Marché Commun s'est doté, voici quinze ans, au temps de la prospérité, diagnostique-t-il, a été fixé très bas. Il n'oppose pas d'obstacle sérieux à la pénétration de nombreux produits en provenance de nations qui, il est vrai, accédaient à peine à la même époque, à l'industrialisation. Or plusieurs d'entre elles, tels le Japon ou certains pays du tiers monde, sont devenues d'authentiques nations industrielles. La recherche de débouchés est pour elles une nécessité vitale. Il leur faut vendre pour payer le prix des équipements qu'elles importent."

Que faire alors pour lutter contre cette nouvelle forme de dumping? Car les produits "made in Japan" sont aujourd'hui d'excellente qualité. Ils n'ont plus aucun rapport avec les célèbres montres japonaises de la période d'avant guerre qui étaient synonymes de ferraille. Les Américains en savent quelque chose, qui ont à faire face actuellement, ne serait-ce que dans le domaine de l'automobile et de la télévision couleur à une concurrence dynamique de leur ancien adversaire de la guerre du Pacifique.

"Un retour au protectionisme, estime Maurice Blin, serait certes la pire des

choses. Encore faut-il bien s'entendre. Une concurrence internationale qui réussit en moins de deux ans à mettre en péril des secteurs entiers, des chantiers navals au textile, qui a sa source dans des conditions sociales de production totalement dissemblables, qui s'accompagne dans certains pays, comme les Etats-Unis ou le Japon, d'un protectionisme de fait singulièrement efficace, relève-t-elle encore du libéralisme? Ce n'est pas sûr. Car celui-ci a ses règles, alors que celle-là n'en a plus guère."

Même son de cloche dans la revue "L'Expansion" dont l'envoyé spécial à Tokyo Philippe Bauchard rapporte les propos sans fard tenus récemment par M. Masuda, vice-ministre du Commerce extérieur japonais, à propos des menaces de retour au protectionisme en Europe. "L'Europe, écrit-il, ne doit pas s'y tromper: le gouvernement et le patronat japonais ont fait un geste symbolique pour freiner leurs exportations d'acier sur le marché européen: mais qu'on n'attende pas d'eux qu'ils fassent "hara kiri". C'est à l'Europe — et notamment à la France — de se battre pour pénétrer le marché nippon."

Pour l'heure, la lutte paraît disproportionnée et la balance commerciale de la France vis à vis du Japon nettement déficitaire: 1213 millions de dollars d'importations (dont 600 millions pour le seul département machines et appareils) contre 417 millions de dollars d'exportations seulement essentiellement des produits élaborés: haute couture (avec présentation tous les soirs à la TV nipponne d'imperméables par Alain Delon), grande cuisine, articles de luxe. Seule la firme Saint Gabain a réussi une percée spectaculaire dans le domaine industriel.

"Le Japon, soucieux de ne pas perdre le bénéfice de son avance exceptionnelle, ne fera aucun cadeau à l'Europe et se battra partout avec ses armes pour justifier sa propre dynamique, conclut Philippe Bauchard. Pour lui, c'est une question de vie ou de mort."

Pour l'Europe aussi semble-t-il.

L'Europe paraît donc actuellement à la croisée des chemins. En réalité, elle l'a toujours été, tiraillée entre les exigences

trop souvent centrifuges des membres de la CEE mais jamais sa construction n'a paru plus fragile. L'élargissement aux trois pays méditerranéens, candidats à l'admission, risque de faire éclater le marché commun et de le transformer en une vaste zone de libre échange. Cette perspective réjouirait les Britanniques au moment où cent députés travaillistes viennent de demander de reconsidérer la participation de la Grande Bretagne, fascinée par les perspectives prochaines d'indépendance énergétique grâce au pétrole de la mer du Nord.

Au Canada aussi, le problème de l'énergie demeure la priorité des priorités. "Energy stakes getting higher" titrait il y a peu de temps le *Nation's business* du *Financial Post*. L'auteur de l'article poursuivait: "With go-ahead decisions in Canada's oil and gas industry still few and far between, the only certainty about Canada's energy future is that it will be an expensive one. Indeed can we pay for the energy future to which our governments have committed us without some major changes in government attitudes and tax policies?"

Take oil as an example of what's involved. Only a year ago, Ottawa's strategy was self reliance by 1985 with self reliance defined as providing two thirds of Canadian oil needs from domestic sources. Now the attainability of this objective at any reasonable price seems very much in doubt.

Après avoir examiné les déceptions enregistrées dans l'exploitation prévue de sources de pétrole dans les régions arctiques (Mer de Beaufort et îles) et dans celle des sables de l'Athabasca, l'article concluait en ces termes: "The sad irony in all this is that reserves are in dubious blessing if they're marginal. Canada, led on by the chimera of oil and gas potential, has companies exploring in the most trying and expensive conditions because geologists say there's something there and Ottawa says self-reliance in oil by 1985..."

Il est aussi un secteur où la compétition entre pays industrialisés est particulièrement acharnée, c'est celui de l'aviation. En fait, cette compétition se limite à un duel Europe-Etats-Unis. L'une de ses récentes illustrations a été fournie par la mésaventure

**BREVETS D'INVENTION,
MARQUES DE COMMERCE**

EN TOUS PAYS

ROBIC, ROBIC

ET ASSOCIÉS

ci-devant

MARION & MARION

(Fondée en 1892)

2100, rue Drummond — Montréal H3G 1X5

Téléphone : 288-2152



UGINE KUHLMANN DU CANADA LIMITEE
FRANCOLOR DYESTUFFS DIVISION

FRANCOLOR

Tél.: 683-8750-1-2-8

Tél.: (416) 252-3341 (Toronto)

Télex: 058-21655

**2052 Trans-Canada Highway
Dorval, P.Q.
325 Evans Avenue
Toronto, Ontario**

de "Concorde" dont l'interdiction de vol aux Etats-Unis n'a cessé de se camoufler sous des arguties juridiques. En la circonstance, le manque de fair play des Américains a tellement paru évident que certains européens sont allés jusqu'à demander des mesures de rétorsion que les gouvernements de Paris et de Londres sont bien incapables d'envisager à l'encontre de la première puissance économique mondiale.

Un partnership est inévitable ainsi que le notait *The Economist* dans un article titré "Europe's aeroplane makers look for work".

En France, la récente prise de participation de l'Etat dans la Société Dassault, est considérée comme une première étape vers la nationalisation de cette industrie qui vit essentiellement des commandes ou des subventions de la puissance publique. "Les Echos" en ont ainsi rendu compte dans un article de première page: "La gauche réclame la nationalisation depuis longtemps. La logique cartésienne souffrait de voir un constructeur privé faire des avions militaires, alors que l'entreprise nationale produisait des avions civils. La gestion de

Dassault venait, bien sûr, de faire l'objet d'un rapport d'enquête parlementaire.

Il demeure qu'en prenant 34% du capital de Dassault Breguet-Aviation, l'Etat libéral français a causé quelque surprise. Il n'étonnera bientôt plus personne.... Les Mitterrand peuvent être contents: François dont la politique est ainsi cautionnée à quelques mois des élections; Jacques, son frère, président de l'Aérospatiale, parce que son entreprise va désormais collaborer avec Dassault sur des bases plus favorables."

Une note pessimiste toutefois: "Reste à préserver l'outil. Dassault est une entreprise fragile, dirigée par une trentaine d'hommes aux rapports personnalisés. Si l'argent et les cerveaux partent, la France contre quelques actions Dassault aura perdu une bonne part de son capital aéronautique."

Pour sa part "La Vie française-l'Opinion" se félicite du succès de l'emprunt Barre tout en le situant à son juste niveau par rapport au célèbre emprunt Pinay: 0,4% du PNB contre 4% soit une proportion de

1/10ème. En outre l'indexation, à première vue rassurante, sur l'unité de compte européenne (et non sur l'or) ne doit pas faire oublier que des monnaies faibles comme la lire italienne et la livre anglaise interviennent dans son calcul à proportion de 64% contre 36% pour les monnaies fortes, mark allemand et florin néerlandais. "Son succès (celui de l'emprunt), écrit la VFLO, n'en est pas moins significatif, en un moment où les épargnants hésitent à accroître leurs réserves d'or, comme à gonfler leurs livrets de caisse d'épargne. Il semble surtout plébisciter le nom de Raymond Barre, dans le temps même où les syndicats le contestent."

Rappelons que l'emprunt Barre a atteint un volume de 8 milliards de francs, que son intérêt (8,8%) est relativement élevé et que 1000 francs sont exempts d'impôt sur le revenu.

Et aussi que des esprits chagrins ont estimé que ce succès reposait surtout sur l'indexation européenne, sorte de garantie préalable contre la faillite d'un éventuel gouvernement de gauche.

MB

Cegelec Canada Inc.

industrie électrique

1400 boulevard Industriel, Laprairie, Québec
J5R 2E5 Tél.: 659-5457



Les notaires

**PELLETIER, POIRIER,
KIMMEL, FILION**

Me. Denys Pelletier
Me. A. Earl Kimmel

Me. Fernand Poirier
Me. Pierre Filion

Étude

500, Place d'Armes, suite 2020, Tél.: 282-1287

Mont-Royal, 834 est, Mont-Royal, tél.: 527-0034

Côte St-Luc, 5569 Randall, tél.: 484-8941

**Bélanger
Chabot
+ Associés**
Conseillers en
Administration

1825, La Tour de la Bourse
Case postale 30, Place Victoria
Montréal, Québec H4Z 1A2
Téléphone: (514) 878-3927

Bureau 100
580 est, Grande-Allée
Québec, Québec G1R 2K2
Téléphone: (418) 623-5421

Membre de l'Association Canadienne
des Conseillers en Administration

La performance des bourses nord-américaines, au premier semestre, n'est guère encourageante. Le marché a été peu animé et sans vigueur, de sorte que l'indice des industrielles Dow Jones est tombé de 1000 au début de l'année à près de 900 à la mi-juin. Les bourses canadiennes ont également baissé mais dans une moindre mesure. Tout indique que le marché se situe maintenant à un niveau de résistance de caractère technique.

Aux États-Unis la psychologie du marché est médiocre. Bien que l'expansion cyclique de l'économie se poursuive favorablement, les investisseurs sont toujours préoccupés par les problèmes de l'énergie, de l'inflation et des politiques susceptibles d'y remédier.

Les facteurs économiques sous-jacents incitent à l'optimisme. La croissance réelle de l'économie américaine a été révisée au taux annuel de 6.4% pour le premier trimestre. Ce bon résultat paraît devoir se répéter au deuxième trimestre de sorte que la croissance pourrait être d'environ 6% en 1977. Les indicateurs économiques du gouvernement semblent justifier cette prévision. De plus, les perspectives pour l'an prochain sont renforcées par l'amélioration des investissements et une plus forte accumulation des stocks. Le seul aspect négatif est le déficit de la balance des paiements qui par suite des fortes importations de pétrole s'est chiffré au montant record de \$2.6 milliards en avril.

Au Canada l'inflation et le chômage restent préoccupants mais d'autres indicateurs semblent encoura-

geants. Le produit intérieur brut — qui est très proche du produit national brut — s'est accru d'un taux annuel approximatif de 4% au premier trimestre. Certes, il s'agit d'une performance inférieure au potentiel de croissance de l'économie canadienne, mais elle n'en révèle pas moins une expansion modérée pour cette année de transition. Plusieurs composants de la demande intérieure faiblissent. Par contre la demande extérieure soutient fermement l'activité. Contrairement à ce qui se passe aux États-Unis, la balance commerciale est excédentaire au Canada : compte tenu des corrections saisonnières, le surplus s'établit à \$930 millions pendant les 4 premiers mois en regard d'un déficit de \$75 millions durant la période correspondante de 1976.

La Banque du Canada reste fidèle à sa politique monétariste dont l'objectif est de contenir l'inflation, tandis que la politique fiscale exprimée dans le budget du 31 mars cherche à stimuler modérément l'économie. La dernière réduction du taux d'escompte de la Banque du Canada (de 8% à 7½%) a été suivie d'un abaissement parallèle des taux administrés. En modifiant les taux d'intérêt, la banque centrale cherche toujours à accroître l'expansion monétaire à l'intérieur des objectifs qu'elle s'est fixés. La stabilité relative du dollar canadien (aux environs de \$0.95 E.U.) facilite présentement cette politique.

Le gouvernement du Canada a publié récemment un document de travail sur le plan anti-inflation. Ottawa suggère d'éliminer graduellement les

Communiqué par Greenshields Inc.

contrôles concernant les sociétés et les syndicats.

Ces facteurs autorisent à penser que le potentiel d'appréciation du marché canadien est excellent. À son niveau actuel l'indice composé de la bourse de Toronto est inférieur de 30% à son niveau le plus haut atteint il y a plus de 3½ ans. D'autre part, le rendement moyen des bénéfices s'établit à 12¼%, alors que le rendement moyen des obligations industrielles à long terme se situe à 9¾%. Après impôt et compte tenu du nouveau crédit d'impôt sur les dividendes, cette comparaison est encore plus favorable aux actions. Notons que les mesures fiscales du dernier budget favorisent également le marché des actions.

Bien que les taux d'intérêt pourraient s'élever quelque peu en 1978, les actions canadiennes devraient retenir de plus en plus l'attention. En effet, les profits augmentent à nouveau, favorisés par la fin prochaine des contrôles et l'expansion cyclique est modeste mais réelle. L'obstacle majeur auquel se heurte la bourse est essentiellement psychologique. Le potentiel de plus-value se réalisera donc dans la mesure où l'investisseur reprendra confiance dans la gestion de l'économie. Naturellement, comme toujours, la tenue de Wall Street influencera les bourses canadiennes. Nous pensons qu'au cours des prochains mois le marché s'engagera dans le second stade de reprise cyclique. L'accent sera mis davantage sur le revenu et la sélectivité.



GREENSHIELDS INCORPORÉE

4 Place Ville Marie, Montréal

- Gestion de portefeuilles
- Analyse économique et financière
- Opérations sur le marché monétaire
- Distribution privée de titres
- Souscription et distribution d'émissions
- Planification financière pour les sociétés

• Membres des principales bourses canadiennes

	Montréal	Toronto			
St. John's	Halifax	Saint John	Québec	Ottawa	Hamilton
Sudbury	Winnipeg	Edmonton	Calgary	Vancouver	
	New York	Londres	Zurich		

FRENCH TRADE SHOWS

24th INTERNATIONAL HOTEL & CATERING EQUIPMENT EXHIBITION

The 1977 EQUIP'HOTEL Exhibition will be held at the Parc des Expositions, Porte de Versailles in Paris for 9 days: from October 16th to 24th.

This year, because of the cancellation of the Motor Show, the EQUIP'HOTEL Exhibition will occupy a larger surface-area. It will cover its usual space as well as part of the halls normally taken by the Motor Show (about 6,000 sq.m.). The total surface-area will be then about 35,000 sq.m. divided into three halls.

At last year's exhibition, the organizers noticed that, because of the various entrance doors situated all around the building, a lot of visitors could not orientate themselves in accordance with the plans.

EQUIP'MAG 77

May we remind you that the EQUIP'MAG exhibition to be held this year from November 6th to 11th, at the Parc des Expositions in Paris is an event which takes place every two years during the autumn?

Between 30 and 40,000 trade visitors usually visit this show, and nearly 400 professionals exhibit on 16,211 sq.m. of stands, the total surface-area covered being 35,000 sq.m.

EQUIP'MAG is the second (in order of importance) in Europe for shop and public institution equipment as well as interior decoration furniture, shop fittings and functional equipment.

67TH EXHIBITION OF PHYSICS

The 67th Exhibition of Physics will be held at the Parc des Expositions, Porte de Versailles, in PARIS, from November 29th to December 3rd, 1977.

As always, it is organized by the "Société Française de Physique" (French Physics Society) and it will gather, as in the previous years, the most important research laboratories and industrial firms specialized in the manufacturing of Physics equipment.

In 1976, the 66th Physics Exhibition attracted 12,000 trade visitors.

The success of this scientific event is due to the high quality of exhibits and the originality of experiments presented by research laboratories.

The EXHIBITION of PHYSICS is exceptionally held on two consecutive years (1976 and 1977) to allow, this year, its "union" with the Laboratory Exhibition (held every three years).

This gathering of two exhibitions (also with the 33rd Congress of G.A.M.S. — Analytical Chemistry) is satisfying for the whole trade: visitors as well as exhibitors.

The presentation of exhibits in these two shows will allow physicians, chemists and biologists to find an

answer to their equipment problems and needs.

EQUIP'AUTO 1977 IS ENLARGING!

The Motor Show not being held in 1977, EQUIP'AUTO can increase its surface-area and therefore cover the "VICTOR" Hall (where the Motor Show usually takes place).

Since 1975, the EQUIP'AUTO Exhibition has gathered manufacturers of car equipment and spare parts.

This year, it will also welcome car equipment and accessories manufacturers exhibiting usually at the Motor Show.

A great number of them intends, already, to exhibit at EQUIP'AUTO 1977.

In January, their options represented a surface-area of 10,000 sq.m. To this surface can be added the total surface-area covered last year by EQUIP'AUTO.

For 1977, the result should be a minimum of 25,000 sq.m.

The 1977 EQUIP'AUTO Exhibition will be held from Friday 7th to Sunday 16th October at the Parc des Expositions, Porte de Versailles.

At the same time, and also in the Parc des Expositions, will be held the "Cycle and Motorcycle" Exhibition, as well as the "Used and Second-Hand Cars" Exhibition.

CALENDRIER DES SALONS INTERNATIONAUX FRANÇAIS CALENDAR OF FRENCH EXHIBITIONS

	DATES MANIFESTATIONS		EMPLACEMENTS SITES
	DATES	EXHIBITIONS	
SEPTEMBRE	8-13	Salon de la Bijouterie, Joaillerie, Orfèvrerie, Horlogerie, Cadeaux BIJORHCA	Parc des Expositions Porte de Versailles - 75015 Paris.
	10-13	Salon Européen de l'Habillement Masculin - (S.E.H.M.)	Parc des Expositions Porte de Versailles - 75015 Paris.
	10-13	Salon de la Mode Enfantine	Parc des Expositions Porte de Versailles - 75015 Paris.
	25-28	Salon Professionnel de la Quincaillerie QUOJEM	Parc des Expositions Porte de Versailles - 75015 Paris.

LES SALONS FRANÇAIS

Des renseignements complémentaires sur les salons ou sur les facilités de voyages peuvent être obtenus en écrivant à : Salons Spécialisés Français, 1080 Beaver Hall, suite 820, ou en téléphonant à 861-7841. Des cartes d'entrée gratuites sont à votre disposition pour tous les salons.

Spécial Salon du Bourget

LA PRÉSENCE CANADIENNE

L'industrie aéronautique canadienne était présente au Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace qui s'est tenu au Bourget du 2 au 12 juin avec 29 sociétés participantes et 17 exposantes soit une présence 50% plus importante qu'il y a deux ans.

Depuis fort longtemps déjà, l'industrie canadienne de l'aéronautique et de l'aérospatiale s'est taillée une réputation mondiale enviable dans un fort grand nombre de secteurs de produits et de services. Depuis 1947, plus de 3,000 aéronefs de transport ont été construits, parmi lesquels des modèles aussi connus que le Beaver, le Twin Otter, le Caribou de Havilland et le CL-215, avion de lutte contre les incendies de forêt, construit par Canadair. Ce chiffre exclut, naturellement, le nombre des avions militaires produits sous licence au Canada.

Le Canada est aussi très connu dans le domaine des turbines à gaz de faibles et moyenne puissances destinées à équiper les hélicoptères, les avions légers, les aéroglisseurs, les vedettes rapides et divers autres véhicules ou installations industrielles.

Dans chaque réacteur de forte capacité, construit par Boeing, Lockheed et McDonnell Douglas, il y a des équipements construits par l'industrie aéronautique canadienne, ainsi que dans la plupart des autres réacteurs construits par ces entreprises. En ce qui touche la participation canadienne à la construction d'appareils étrangers, il faut mentionner aussi le rôle de cette dernière dans la production du Mercure de Dassault. En fait, la liste des clients ou des partenaires de l'industrie canadienne pourrait pratiquement s'étendre au monde entier, tant celle-ci est connue des milieux aéronautiques.

L'industrie canadienne a pris part aussi à de nombreux programmes spa-

tiaux, sans compter ses propres programmes de recherche dans le domaine des satellites de communications, des fusées météorologiques et des stations de repérage. Ce sont des entreprises canadiennes qui ont fourni les antennes, les bras manipulateurs et d'autres pièces pour les programmes spatiaux américains, japonais et ceux d'autres pays.

Les compagnies canadiennes ont acquis aussi une bonne expérience dans le domaine des réparations et des révisions générales ainsi que dans la fabrication d'un grand nombre de pièces détachées. A cet égard, la plupart des contrats de l'armée canadienne sont confiés à des entreprises locales, tandis que les compagnies aériennes canadiennes effectuent leurs propres travaux.

Il existe un grand nombre de bases d'entretien et de réparation au Canada, dont l'importance varie du simple atelier au grand centre technique doté d'ingénieurs spécialisés et de l'équipement le plus perfectionné, capable d'exécuter d'importantes modifications tant sur les avions que sur les hélicoptères.

Dans le secteur de l'électronique, le Canada n'est pas non plus en reste. Pour n'en donner que quelques exemples, le Canada a conçu pour la Roumanie une soufflerie d'essais et entreprend des études pour le compte de l'Indonésie portant sur un nouvel aéroport international et sur un réseau de voies aériennes. Des compagnies canadiennes ont aussi exécuté des études de faisabilité portant sur des lignes de transport local pour la Turquie, le Venezuela et les Emirats Arabes Unis.

En 1976, les ventes de l'industrie aéronautique et aérospatiale canadiennes ont atteint \$805 millions (dont \$620 millions à l'exportation). De nombreux programmes sont par ailleurs en cours. Le DASH-7, ADAC à quatre turbo-propulseurs, peu bruyant, transportant 50 passagers, chez de Ha-

villand Canada. Le TRIGULL, hydravion de 4 ou 6 places chez Trident. Les moteurs PT6 et JT-15 de Pratt & Whitney of Canada. La participation à la construction de l'AURORA, l'avion de patrouille à long rayon d'action. Le CHALLENGER, réacteur d'affaires à grande autonomie, de Canadair. Le CL-289, engin téléguidé de surveillance. Des recherches très avancées dans le secteur des hypersustentateurs pour ADAC réactés se poursuivent en collaboration étroite avec la NASA.



* L'Honorable J. Chrétien, Ministre de l'Industrie et du Commerce du Canada et M. Serge Dassault Commissaire Général du Salon du Bourget.

BILAN DU SALON DE LA FOURMURE 1977

Le S.I.F. a totalisé cette année 12600 m2 de surface brute, soit 6150 m2 de stands loués.

Il réunissait 116 exposants, dont 26 étrangers, ce qui correspond à une augmentation de 20% par rapport à l'année dernière.

Il y a eu 8840 acheteurs réels dont 32% d'acheteurs étrangers, soit encore une augmentation de 20% par rapport à l'année dernière.

Le Salon a totalisé 15880 entrées.

Les résultats respectifs des chiffres d'affaires pelletterie et confection non encore définitivement connus peuvent être évalués à 25% et 75% du chiffre d'affaires total.

En conclusion ce Salon fut une réussite (tant du point de vue prestige que de celui des affaires) due à un excellent travail d'équipe et à une très bonne entente entre les différentes personnes qui collaborèrent à cette manifestation.

LA PETITE VOITURE IMPORTÉE EN VOGUE AUX USA

Les ventes de voitures étrangères continuent de battre tous les records aux USA où les automobilistes américains se tournent de plus en plus vers les petites voitures importées d'Europe et surtout du Japon. Les automobiles étrangères ont pris le mois dernier 21% du marché américain. Ceci constitue un sérieux avertissement pour les constructeurs de Détroit qui n'ont augmenté leurs ventes depuis le début de l'année que de 6% alors que les voitures étrangères ont progressé de 54%. Il semble que le message sur l'énergie de Jimmy Carter a porté. Les constructeurs américains vont devoir à l'avenir sortir des voitures économiques et bon marché susceptibles de concurrencer les automobiles japonaises et européennes. En attendant Toyota, Datsun, Honda et Volkswagen se taillent la part du lion au détriment de Détroit et même de American Motors pourtant spécialiste des voitures de petite taille, dont les ventes ont chuté de 28% depuis le début de l'année.

CHÔMAGE EN DESSOUS DE 7% AUX USA

Succès pour l'administration Carter qui enregistre un net ralentissement de la hausse des prix de gros — 0.4% pour le mois dernier — et un taux de chômage en dessous de 7% de la population active pour la première fois depuis deux ans et demie.

Ces chiffres traduisent un assainissement de la conjoncture surtout sur le front des prix avec le ralentissement de la hausse des prix de gros.

Cette hausse était de l'ordre de 10% pendant les 4 premiers mois de l'année et faisait craindre une rechute inflationniste.

Le président Carter a décidé de rendre à la lutte anti-inflationniste une place prioritaire dans sa gestion économique.

Cependant, jusqu'où pourra-t-il aller sans bloquer la reprise encore fragile qui s'instaure? La tendance au "Stop and go" qui, depuis 3 ans mine l'économie américaine et celle du monde occidental laisse malgré tout planer un doute sur la capacité de l'économie mondiale de surmonter ses incohérences.

ALCAN 2ème PRODUCTEUR MONDIAL D'ALUMINIUM

La compagnie ALCAN, deuxième producteur mondial d'aluminium après ALCOA (Aluminium Company of America) a enregistré un bénéfice net de 35 millions de dollars au cours du premier trimestre de 1977 pour des ventes totalisant 735 millions de dollars. Les résultats pour la même période en 1976 avaient été respectivement de 4.5 et 599 millions de dollars.

Cette amélioration des résultats financiers de la compagnie montréalaise tient à une augmentation du tonnage produit (378.000 tonnes au premier trimestre 1977) et à un raffermissement du cours de l'aluminium sur le marché mondial dû à une augmentation constante de la demande depuis 2 ans.

CONSTRUCTION NAVALE

La compagnie MARINE INDUSTRIE Ltée de Sorel vient de se voir accorder un contrat de 78 millions de dollars pour la construction de quatre cargos destinés à la marine marchande polonaise. La construction de ces navires de 16.000 tonnes débutera au milieu de l'été et le premier devrait être livré à la fin de 1978.

La Société pour l'Expansion des Exportations (SEE) cofinancera cette vente qui fournira du travail à 1200 ouvriers à un moment où l'industrie de la construction navale canadienne voit ses commandes diminuer.

Dans ce contexte, la décision du gouvernement du Canada concernant le mode de transport du gaz de l'Arctique devient déterminante pour l'avenir de l'industrie. Le gouvernement fédéral peut en effet opter pour le transport par voie maritime de gaz liquéfié ce qui nécessiterait la construction de méthaniers de grande capacité (65 000 tonnes). Les constructeurs canadiens pourraient se tourner vers l'Europe, en particulier vers la France, pour acheter la technologie nécessaire à la mise au point de tels navires de transport du gaz.

POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE DU QUÉBEC: L'OPTION NUCLÉAIRE

Le Ministre délégué à l'Énergie, M. Guy JORON, prévoit qu'en l'an 2000, le Québec sera l'une des sociétés les plus électrifiées du monde. Il s'agit, selon le Ministre, de choisir une politique énergétique qui allie les économies d'énergie au transfert de la consommation énergétique du pétrole à l'électricité primaire. Le transfert est rendu nécessaire par les perspectives d'épuisement des réserves hydrocarbures tant au Canada que dans le reste du monde.

Le Ministre prévoit que la puissance installée de l'HYDRO-QUEBEC pourrait être portée de 15.000 MW à 50.000 MW à la fin du siècle.

Compte tenu de l'augmentation prévisible de la consommation d'énergie, le recours au nucléaire paraît de plus en plus indispensable, mais le Ministre n'est pas encore prêt à aborder cette question. Le gouvernement désire au préalable consulter l'opinion publique avant de déposer son livre blanc sur l'énergie l'automne prochain.

Certains experts considèrent que la question du nucléaire doit-être tranchée le plus tôt possible afin que le Québec ne prenne pas trop de retard dans le développement de cette industrie par rapport au reste du Canada, à l'Ontario en particulier.

C.A.I.M au Pérou

Lors du Salon aéronautique de Paris, on a annoncé qu'une équipe canado-péruvienne, dirigée par Les Consultants en Aéroports Internationaux de Montréal Ltée (CAIM), venait de signer un contrat avec le ministère péruvien des transports et communications en vue d'effectuer des études de faisabilité sur six aéroports situés dans le corridor Lima-Amazonas. Il s'agit du deuxième contrat péruvien obtenu par CAIM au cours des mois derniers. La première étude aéroportuaire, effectuée à Cuzco, est présentement en cours.

Pour améliorer son économie, le Pérou a absolument besoin de réseaux de transport efficaces. Ces études constituent une étape majeure du programme établi par le ministère pour établir une liaison coordonnée entre Lima, la capitale et les provinces du nord-est.

CAIM est un consortium regroupant le Groupe SNC; Beauchemin, Beaton, Lapointe; et Bland, Lemoyne, Shine & Victor Prus. Ce consortium a été gestionnaire de projet pour l'aménagement de l'aéroport international de Mirabel. Il travaille présentement à des projets d'aéroports à la Barbade et dans les Emirats arabes unis.

L'UNION CANADIENNE ET LES MUTUELLES DU MANS S'ASSOCIENT

L'entente entre l'Union Canadienne et la Norman, une filiale du groupe des mutuelles du Mans, l'une des sociétés d'assurances les plus importantes du monde va permettre à l'Union Canadienne de conforter sa position sur le marché Québécois en lui permettant d'accepter des risques sur une base plus large et pour des montants plus élevés.

Cet accord s'inscrit dans le programme d'expansion amorcé depuis 10 ans par l'Union Canadienne qui aura l'entière responsabilité de la mise en marché au Canada et de la gestion des intérêts de la Norman.

AIDE À L'EXPORTATION POUR LES PME

Constatant que les PME exportent peu, le Ministre de l'Industrie et du Commerce, M. TREMBLAY, envisage une "action à long terme" pour les aider à exporter davantage. Cette action devrait se fonder principalement sur une aide accrue au développement des PME, par la création de 10 sociétés régionales de développement, véritables banques locales qui devront consacrer au moins 65% de leurs actifs aux PME, en particulier au financement de l'effort d'exportation.

Parallèlement, le Ministère accroîtra son effort de prospection des marchés extérieurs en augmentant de 30 à 40 le nombre des conseillers commerciaux et en créant un Institut de Commerce International offrant des services de formation aux dirigeants des PME.

ELECTRIC MOTOR TO STAND OVER 400° CELSIUS

LEROY-SOMER has launched on the market an electric motor which can be operated over 20 minutes at 600° Celsius, remain one hour between 450° and 600° Celsius, and still be in a working condition after this performance. The engine "Lucifer 600" has been specially produced to equip extract on chimney-ducts or hot gas. The closed motors can be installed inside the ducts, which is a safer way than the external installation. Besides protection against fires, these motors could be used in the metallurgy, mining and the brickmanufacturing industry. The first user is a large British manufacturer of ventilators. The French market would supply 2,000 units/year and several firms are now testing the motors.

EC-JAPAN TRADE RELATIONS

One fundamental problem has become increasingly important in EC-Japanese bilateral relations since 1973: the increasing trade imbalance between the Communities and Japan. This imbalance led to a deficit of U.S. \$1 billion for the EC in 1973; it exceeded \$4 billion in 1976, and the trend is towards a further increase this year. This problem has caused such serious concern in Europe that the EC

Council of Ministers has asked the Commission to continue the intensive dialogue with Japan, in order to find solutions for these difficulties.

To reverse the trend in EC-Japanese trade, the Commission has pursued an active commercial policy aimed at stepping up European exports, in particular by urging the Japanese authorities to eliminate the administrative obstacles to the importation of European products into Japan. These stem mostly from industrial standards, and in particular from lack of information and insufficient time for adjustment in introducing new ones, laborious checking and testing procedures, refusal to allow testing to be effected in Europe, etc.

EUROPEAN COMMUNITY — EFTA FREE TRADE AREA

Under the free trade agreements that entered into force in 1973 for most industrial products, the last tariff barriers between the European Community and the European Free Trade Association (EFTA) states (Norway, Sweden, Finland, Switzerland, Austria, and Portugal) have been removed on July 1, 1977. After a transitional period of 4½ years, West Europe in practice an internal trading area with a population of over 300 million, the successful culmination of a variety of efforts that date back to the fifties and sixties. The EFTA states are the Community's largest trading partner and in 1976 took almost one-quarter of all Community exports.

The free trade agreements which the Community concluded with each of the EFTA states after the accession of Denmark, Ireland and the United Kingdom have functioned well. However, free trade must be further extended and secured, since, as duties and quantitative restrictions are abolished, other trade barriers increase in importance.

FRANCE JOINS CANADA AND GERMANY IN DRONE SYSTEM DEVELOPMENT

An agreement for France to participate in the German/Canadian development of the AN/USD-502 Surveillance Drone was announced in March by Jean-Pierre Goyer, Minister of Supply and Services and Jean Chrétien, Minister of Industry Trade and Commerce, under which France will undertake the development, test and evaluation of the optronics systems at its own expense. The equipment will include an infrared line scan sensor and other electronic equipment.

The main contract for the development of the Drone System was awarded in July 1976 to Canadair Limited by the Department of Supply and Services. It is part of a shared-cost project between Canada and Germany under which a sub-contract has been let by Canadair to Dornier GmbH of Friedrichshafen, FRG for a substantial part of the work.



- Le café des connaisseurs
- Tout pour la bonne table

GERARD VAN HOUTTE INC.

1042 ouest Laurier - 274-5601

Un service immobilier sur mesure

**INVESTISSEMENT
COMMERCIAL
INDUSTRIEL**

Communiquez avec
CLAUDE P. DANIEL
Conseiller immobilier

85 O. Ste-Catherine
Montréal, P. Qué., Canada
Tél. (514) 281-1515

DES ROSIERS 

Le Maître Courtier



**POUR L'HOMME D'AFFAIRES
QUELLE QUE SOIT L'OCCASION
LE RITZ A TOUT
POUR LUI PLAIRE**

Pour de plus amples informations
composez 842-4212

HOTEL RITZ-CARLTON

1228 ouest, rue Sherbrooke
Montréal H3G 1H6

COMMUNIQUÉS

de la Chambre de Commerce Française au Canada

Nouveaux membres

La Chambre de Commerce Française au Canada et la Chambre de Commerce France-Canada ont le plaisir d'annoncer les nouveaux membres France-communs ci-après.

F.I.D.A.C.
(Fiduciaire Internationale
d'applications et de Contrôles comptables)

10, rue Georges Ville
75116 Paris
tél. 727 03 24

M. Jean DROIN,
Président du Directoire

CHAMBRE DE COMMERCE DE
TOULON ET DU VAR

Boulevard du Général Leclerc
83000 Toulon
tél. (94) 24 35 53

M. Maurice COUILLOT,
Président

M. Maurice CRASTE
61, avenue Jules Quentin
92003 Nanterre Cedex
tél. 769 62 40

FRAMEX G.I.E.E.
(Groupement d'Intérêt Economique
pour l'exportation fonderie/forge)

Route de Besançon
25630 Sainte Suzanne
tél. (81) 91 11 25

M. J. ROULIN,
Président

Etude de Maître DUPRE
(Notaire, juristes)

25, avenue George V
75008 Paris
tél. 723 30 50
M. Fernand DUPRE, Notaire

S.C.R.E.G. Sté Chimique,
Routière et d'Entreprise Générale
(tous travaux publics)

19, rue Broca
75240 Paris Cedex 05
tél. 707 39 09

M. Jacques LOURIA,
Directeur Financier

SOCIETE ANDRE GAUTHIER
(distillerie)

14, rue de Rocroy
75010 Paris
tél. 878 17 93

M. Marc-Huygues DESPOINTES

M. Marc MICHEL
36bis, avenue Lamourès
94240 L'Hay les Roses
tél. 702 30 95

M. Gilbert ROCHE
23, rue de Magnitot
St Gervais
95420 Magny en Vexin
tél. 467 04 74

La Chambre de Commerce Française au Canada souhaite la bienvenue à ses nouveaux membres.

The French Chamber of Commerce in Canada is pleased to welcome its new members.

Nouveaux Membres

Membres Montréal

Actifs Corporatifs

J. B. MARTIN LTEE
délégués
Loïc de Kertanguy
Louis Carrier
Olivier Langlois

ACIER SOLAC LIMITEE
délégués

Pierre Martineau
René Graveline
Liette Languérand

ELECTROVERT LTD
délégués

N. J. Fodor
P.N. Fodor
Dr. R. Palagyi

Individuels

Jean Balcer
INTERCOMMUNICA INC.

Michel Colombani
COLOMBANI SPERANDIO Architectes

Paul Michael O'Connell
GOVERNMENT OF NEW BRUNSWICK

Hubert Gervais
HUBERT GERVAIS ET ASSOCIES
LTEE

Membres Vancouver

Individuels

Helga Maria SIXTA
Parkwood Agencies Ltd.

section Ontario

Actifs Corporatifs:

AIR FRANCE
délégués
Benjamin Salerni
Douglas McGregor
Malcolm Pryor

DUSSAULT TRANSLATIONS LTD
délégués

Jacques Dussault
Georges Contrasty
Laurier Filion

HARSHAW CHEMICALS OF CANADA
LTD

délégués
W. D. Cavell
D. Sararas
R. Field

STEEL COMPANY OF CANADA LTD
délégués

J. D. Allan
A.R. McMurrich
Zaven Mesrobian

Actifs Individuels

Me Frank G. Felkai
FELKAI LOCKIE MATTHEWS & STIRLING

Kaljo Kipper
KIPPER HOLDINGS LIMITED

Me Claude Le Mecnac'h
GOODWILL — VEZINA FRENCH SERVICES LTD

Abdou Seck
PRESDEx JEWELRY LIMITED

Alain G. Delabarre
CN TOWER RESTAURANTS

Judson T. Black
JUDSON T. BLACK INC.

Me Jacques Gauthier
COOPER KLUWAK CAROE & SHOSTACK

Roy MacLaren
CB MEDIA LTD

Stanley John Randall
CAMBRAY CONSULTANTS LTD

Section de Québec

Liste des membres du conseil
d'administration 1977-78

COMMUNIQUÉS

Président honoraire — M. Marcel Beaux

Membre honoraire — M. Albert Verroelst

Président — M. Charles A. Poulin

1er Vice-président — M. Jean-Pierre Beaudry

2ème Vice-président — M. Michel Trout

Secrétaire — M. Georges Laberge

Trésorier — M. Roland Truchon, c.a.

Conseillers —

MM. Olivier Hudon
Stéphane Savary
Henri Troupel

Anciens Présidents —

MM. Gaston Brown
Guy de Warren
Gilbert Gagnon
Azarias Servant

La section de Québec vient de fêter son 10ème anniversaire et, en pleine vitalité avec ses 75 membres, elle continue de poursuivre le but commun qui est d'aider à développer

de la Chambre de Commerce Française au Canada

les rapports commerciaux, industriels et financiers entre la France et le Canada.

Vancouver section

On May 19th, all our members were invited to participate at a wine tasting organized by the French Trade Commissioner at the UBC Faculty Club; the evening was a great success.

We now hope for the future sales of some 23 selected wines, Kronenbourg Beer included, all recently listed with the B.C. Liquor Board.

Trade Opportunities

The firms interested in the "Trade Opportunities" showing reference numbers should write to the Head Office of the French Chamber in Canada (Montreal). The letter should include the usual trade and banking references.

FRENCH PRODUCTS AND/OR AGENCIES OFFERED

- A 1601 Surface grinding machines.
- A 1602 Plastic containers
- A 1603 Heliogravure rotary printing press.
- A 1604 High quality shoes
- A 1605 Perfumes
- A 1606 Educational equipment for young children
- A 1607 French Company looking for Canadian plastic manufacturer who would produce under licence electric laundry dryers.
- A 1608 Electronical systems for animation (electric signs)
- A 1609 Winter skirts and trousers
- A 1610 Appliances for dermatology
- A 1611 Safety locks
- A 1612 Automation specialists looking for research or assembling contracts in Canada

CANADIAN SUPPLIERS WANTED

- A 1613 French Company looking for distribution licences for Canadian hygiene or hardware items.

Demandes d'emploi

(Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus au Secrétariat de notre Chambre, 1080 Côte du Beaver Hall Bureau 826, Montréal H2Z 1S8, ou en téléphonant à 866-2797.)

- D 1601: comptable double expérience française et Canadienne.
- D 1602: Ingénieur Electronicien et urbaniste
- D 1603: Technicien en hydraulique
- D 1604: Secrétaires Françaises
- D 1605: Cadre commercial

Offres d'emploi

- D 1601: Secrétaires exécutives bilingues

Propositions d'affaires

Les maisons intéressées par les propositions sous numéro de référence sont priées d'écrire au secrétariat de la Chambre en indiquant le numéro de référence.

Afin de nous permettre de transmettre les demandes à nos correspondants, les références bancaires et commerciales d'usage devront être fournies.

OFFRES D'AGENCES OU DE PRODUITS FRANÇAIS

- A 1601 Rectifieuses à surfaces planes.
- A 1602 Emballages plastiques
- A 1603 Rotatives héliogravure
- A 1604 Chaussures de luxe
- A 1605 Parfums
- A 1606 Matériel éducatif pour jeunes enfants.
- A 1607 Société Française recherche manufacturier Canadien de plastique qui achèterait licence de fabrication de sèche linge électrique.
- A 1608 Appareils électroniques d'animation pour enseignes lumineuses
- A 1609 Jupes & pantalons d'hiver.
- A 1610 Appareils pour soins dermatologiques.
- A 1611 Serrures de sécurité
- A 1612 Spécialistes de l'automation recherche, au Canada, contrats d'étude ou de montage.

RECHERCHE DE FOURNISSEURS AU CANADA

- A 1613 Cabinet Français recherche licences de distributions de produits Canadiens d'hygiène ou de quincaillerie.

Arthur Andersen & Cie.

Comptables Agréés

800 ouest, boul. Dorchester, Montréal
Tél. (514) 861-1641

Toronto
Winnipeg

Vancouver
Calgary

NOMINATIONS

The election of Conrad Leblanc as director of the Bank and of its subsidiary the Montreal City & District Trustees Limited has been announced by André Marcil, President.

L'honorable sénateur Alan A. Macnaughton, c.p., c.r., Président du Conseil d'administration de Pirelli Canada Ltd., annonce l'élection de Me Roger L. Beaulieu, c.r., comme administrateur de la Compagnie.

La société Générale de Financement du Québec (SGF) est heureuse d'annoncer qu'à sa dernière assemblée annuelle, M. Germain Perreault a été nommé membre du Conseil d'administration.

Le Conseil d'administration de Marine Industrie Limitée a le plaisir d'annoncer que M. M. Roger Charbonneau et Robert Vachon ont été élus administrateurs de la société.

M. J.V. Raymond Cyr deviendra le prochain président de la Chambre de Commerce de Montréal lors du congrès annuel de cet organisme au début

du mois prochain; M. Cyr est vice-Président exécutif, pour la région de Québec, de la compagnie Bell Canada.

Monsieur Raymond Lavoie, président directeur général du Crédit Foncier annonce la nomination de Monsieur Yvon Grant au poste de directeur du service de publicité.

Le président de la Banque fédérale de développement, M. Richard Murray annonce la nomination de M.I.D. MacLaren au poste de directeur général, Service du personnel, au siège social de la Banque à Montréal.

Le directeur général de CP Rail, M. Keith Campbell, annonce la nomination de M. R.C. Gilmore au poste de vice-président, commercialisation et ventes.

La Banque de Nouvelle-Ecosse annonce la nomination d'André Bisson au poste de vice-président et directeur général pour le Québec.

Monsieur Raymond Lavoie, président directeur général du Crédit Foncier annonce la nomination de

Monsieur Robert Panet Raymond au poste de directeur des Services administratifs.

Le Conseil d'Administration de Marine Industrie Limitée a le plaisir d'annoncer la nomination de Monsieur Jean-Roch Brisson, ing., au poste de Président et Chef des opérations de la compagnie.

The appointment of Andre J. Galipeault as Vice-President and General Counsel of Texaco Canada Limited is announced. Mr. Galipeault has been associated with Texaco Canada's Law Department since 1964. He was appointed General Solicitor in 1972 and General Counsel in 1975.

Domtar Limitée annonce l'élection de M. Pierre Côté au poste d'administrateur de la Société lors de la réunion annuelle des actionnaires tenue le 26 avril 1977. Natif de Québec, Monsieur Côté est administrateur de la Banque de Montréal, la Corporation de développement du Canada et Sidbec-Dosco Limitée.

BULLETIN D'ABONNEMENT SUBSCRIPTION ORDER

Je désire souscrire un abonnement me donnant droit aux 10 numéros annuels de la Revue ACTION CANADA FRANCE.

Please enter my annual subscription for the magazine ACTION CANADA FRANCE, ten issues a year.

Nom / Name _____

Compagnie / Company _____

Adresse / Address _____

Ville / Town _____

Code Postal / Code _____ Pays / Country _____

Téléphone / Phone _____

Ci-joint mon chèque ☐
Payment enclosed

Veuillez me facturer ☐
Please bill me

\$ 8 Canada

\$10 France et autres Pays/France and other countries

Retourner à Revue ACTION CANADA FRANCE Inc.
Address to 1080, Côte du Beaver Hall, suite 826
MONTREAL, P.Q. H2Z 1S8
Canada

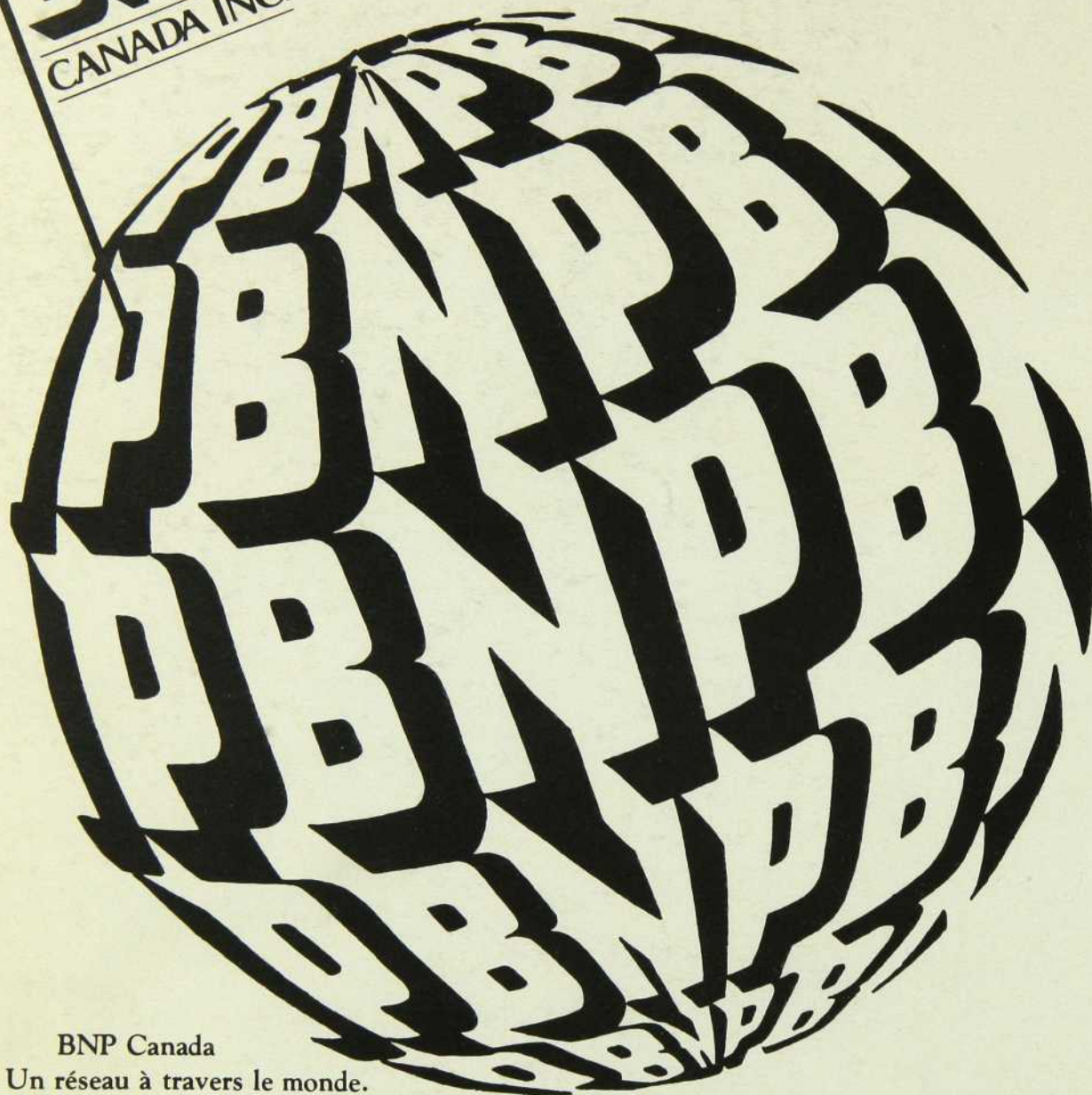
Du plus petit
au plus grand
Un symbole
d'excellence
dans le
monde entier!



MICHELIN



BNP
CANADA INC.



BNP Canada

Un réseau à travers le monde.

BNP Canada bénéficie des ressources financières et humaines de tous les spécialistes du groupe de la Banque Nationale de Paris à travers le monde. À ce titre, BNP Canada est un interlocuteur financier des plus efficaces pour les entreprises qui désirent développer leurs opérations locales ou internationales.

Consultez-nous à Montréal:

C.P. 248, Tour de la Bourse,
Place Victoria: (514) 866-8712

à Québec: 500 est,
Grande Allée: (418) 647-3858

à Toronto: 145 ouest,
rue King (416) 360-8040

à Vancouver: IBM Tower, 701 ouest,
rue Georgia, bureau 1570 (604) 688-2212

BNP CANADA INC.