

Vous pouvez obtenir des renseignements plus détaillés sur n'importe quel produit ou service mentionnés dans ce numéro en remplissant la Formule de demande de renseignements commerciaux que vous trouverez à la page 7 et en l'envoyant au Courrier Canadien, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Ottawa, Canada. Code postal: K1A 0H5.

## La coordination, clé du succès des conteneurs canadiens



Conteneurs en opération au port de Toronto.

par David MacGee  
Rédacteur adjoint, Courrier Canada

De son propre aveu, Peter Hunter est un adepte de la conteneurisation. Une simple allusion à ce sujet suffit à le faire parler longtemps, avec grande autorité. M. Hunter est conseiller pour les projets de conteneurs de Steadman Containers Limited, maison spécialisée dans la construction et la

location de conteneurs. M. Hunter s'est établi à Toronto et pendant plusieurs années il fut, au Canada, l'un des plus fervents promoteurs des conteneurs et de leurs usages. Il collabore étroitement avec le gouvernement canadien pour toutes questions relatives à la conteneurisation.

M. Hunter affirme que la position du Canada dans ce domaine est fort avancée malgré l'absence

au pays d'une flotte importante de cargos transocéaniques. Le pays possède non seulement des grands ports bien équipés pour la manutention des conteneurs, mais il dispose aussi de réseaux de transport à l'intérieur du pays, qui assurent la liaison avec les services portuaires. Ceci démontre les grandes possibilités de distribution rapide et efficace des marchandises à l'intérieur du pays. Selon M. Hunter,

si le Canada jouit de cette position unique, c'est grâce au travail accompli, au début des années 1960, par ses deux compagnies ferroviaires transcontinentales.

Le Canadien National et le Canadien Pacifique ont tous deux adopté, en 1963 et 1964, des systèmes de manutention des conteneurs, qui se sont avérés compatibles avec les standards internationaux mis en vigueur en 1965 et 1966. Le CN et le CP utilisaient alors, et continuent de le faire, le système de déplacement latéral qui n'exige qu'un équipement relativement simple. Bien que développé au Canada, ce système est accepté dans d'autres pays.

Les chemins de fer canadiens se rendent directement aux terminus portuaires, ce qui permet la coordination et l'intégration des deux systèmes de transport. Le CP peut assurer un service d'expédition complet avec ses flottes de trains, d'avions, de bateaux et de camions; alors que le CN possède un vaste système de transport à l'intérieur du pays, soutenu par un important réseau d'agences outre-mer.

Des personnes autorisées se font l'écho de M. Hunter pour prétendre que le Canada n'a rien à envier à personne dans la manutention des conteneurs transportés à l'intérieur du pays, tant pour le trafic intérieur que pour celui vers l'étranger. Helen Delich Bentley, de la Commission Maritime des États-Unis, déclarait récemment que le contexte de réglementation au Canada, le climat dans le monde du travail et l'administration dynamique des chemins de fer et des compagnies maritimes, ont permis d'offrir un

service universel qui sert de modèle pour d'autres pays, y compris le sien.

Entre-temps, on rapportait certaines paroles très favorables de M. Donald Chakas, vice-président de l'Associated Containers Transportation de New York, sur les capacités canadiennes dans ce domaine. Cette compagnie est l'un des partenaires importants de PACE Line qui expédie des conteneurs entre la Côte est de l'Amérique du Nord et l'Australie-Nouvelle-Zélande. Les bateaux de PACE mouillent dans les ports des États-Unis aussi bien qu'à Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick. M. Chakas s'est dit impressionné par l'efficacité des manœuvres au terminal de la Brunterm's Ltd. à Saint-Jean. ACT 4, navire du PACE Line y a été déchargé récemment à un rythme de 23 conteneurs à l'heure avec une seule grue, et les unités de réfrigération (PACE expédie surtout des marchandises en conserve et de la viande congelée en Amérique du Nord) ont été embarquées rapidement au rythme d'une toutes les trois minutes et demie. Au moment où l'on chargeait ACT 4 de conteneurs pour l'exportation, la plupart de ceux destinés à l'importation étaient déjà en route vers leur destination finale.

M. Chakas affirmait que l'expédition à travers le Canada entraîne des coûts moindres. Ces derniers comprennent les frais de manutention dans les ports, l'économie réalisée par les transporteurs, qui n'ont pas à se servir de remorques plate-forme, et principalement l'économie globale sur tout le déplacement. (Suite à la page 2)

## Le succès d'un voilier

Les manufacturiers de bateaux canadiens cherchent l'explication de la réussite d'un petit voilier canadien qui est en voie d'acquiescer une renommée mondiale. Le modèle Laser est si populaire que les manufacturiers américains pressent leurs designers de concevoir des modèles quasi identiques. Construit par Performance Sailcraft de Pointe Claire (Québec), il mesure 13 pieds et 4 pouces, soit 4 mètres.

Cette petite merveille en fibre de verre a été dessinée par M. Bruce Kirby, qui a été trois fois navigateur olympique et qui dessinait des canots de course pendant ses loisirs depuis quelques années. Journaliste d'expérience, il est maintenant le directeur d'une revue américaine de yachting. Le président de Performance Sailcraft, M. Ian Bruce, est un autre ancien compétiteur de yachting aux Olympiques canadiens et un associé de la société de design Girard Bruce & Associates Ltd. Trois ans avant la création du modèle Laser il dirigeait déjà une petite industrie qui fabriquait des voiliers.

En janvier 1971, on comptait trois voiliers du type Laser. L'un avait été construit le mois d'octobre précédent pour le lancement du modèle à un concours de voiliers au Wisconsin pour la catégorie de bateaux de moins de \$1,000. Il gagna dans sa catégorie et obtint un tel succès, que ce fut un cauchemar pour le constructeur. Le second prototype a été assemblé de

manière à ce que le designer, le manufacturier ainsi que le fabricant de voile, M. Han Fogh, puissent fixer les derniers détails d'équipement et l'agencement des voiles en les opposant l'une à l'autre avec des agrès différents. M. Fogh, un Danois qui a également concouru aux Olympiques canadiennes pour le yachting et qui a été champion du monde dans la catégorie Flying Dutchman, dirige lui aussi maintenant une voilerie à Toronto. Vers la mi-décembre le premier Laser à sortir de la ligne de montage était présenté aux dépositaires et aux groupes intéressés à la voile sur la côte est des États-Unis.

En janvier, le petit voilier produisit une très bonne impression chez les professionnels, au Salon national du bateau à New York; il établit un record à ce salon puisqu'on en commanda 184 unités. M. Ian Bruce ne pouvait alors produire que deux ou trois Lasers par jour. Il essaya d'augmenter la production à six par jour, grâce à de nouvelles installations, à la fabrication de nouveaux moules et à la formation d'un plus grand nombre d'ouvriers.

Entre temps les salons du bateau de Chicago et de Toronto, en dépit d'une publicité bien réduite, ont amené de nouvelles commandes. La Performance Sailcraft a acheté des installations d'un voisin, fabricant de fibre de verre et vers la mi-juillet chaque usine pouvait produire de 50 à 60 voiliers par



Le voilier Laser de la compagnie Performance dans les eaux américaines.

semaine. Presque 500 Lasers voguent maintenant des plages aux clubs nautiques de l'Amérique du Nord. La première semaine, la production atteignait 50 Lasers et les commandes reçues des dépositaires se chiffraient à 122. Le designer et le fabricant étudiaient les demandes de droits de construction pour le Royaume-Uni, le Danemark, la France, l'Allemagne, l'Australie et

la Nouvelle-Zélande, ainsi que quelques-unes des États-Unis.

Un journaliste qui cherchait à expliquer les raisons du succès fulgurant du Laser, a cité le rival n° 1 du concepteur du Laser, l'ancien champion mondial de la voile, M. George Moffet, en ces termes: "Le voilier est muni de tout ce qui lui est nécessaire et dépouillé de tout ce qui lui serait inutile". Code 1-1

Table des matières	Page
Culasses de réacteur nucléaire pour l'Inde	2
Succès d'un système à vidéo-cassette	5
Lutte contre les microbes	5
Nouveau système de coffrage	5
Des navires canadiens	6
Un dispositif "Sentinel" accélère la productivité	6
Nouveau Magnaprinter	6
La technique de soudure électronique	7
Ces motoneiges peuvent braver le gravier	7
Demande de renseignements	7
Des films canadiens	8
Meubles de qualité	8
Montel facilite la tâche des bibliothécaires	8



Les entreprises de produits chimiques . . . voir en page 4

**courrier**  
**canadien**

M. Richard Waugh,  
gérant de la rédaction

Mme Anna Armstrong, rédactrice

M. David Magee, rédacteur adjoint

M. Al Viscount, conception graphique

Publication du ministère de l'Industrie et du Commerce, Ottawa. On peut se procurer des exemplaires, sans frais, en s'adressant à l'un des 78 délégués commerciaux du gouvernement canadien en poste dans 54 pays. Reproduction autorisée sans restriction.

## La Coordination

(Suite de la page 1)

ment. L'expédition via les ports de l'Est permet aussi, d'épargner deux ou trois jours sur le temps du transport. Prenons l'exemple d'Halifax et de son terminal pour conteneurs le plus grand au Canada, que la route du Grand Cercle rapproche de plusieurs centaines de milles de l'Europe. Les navires qui s'y arrêtent n'ont qu'un détour de 20 milles (32,2 km.) à accomplir, ce qui permet aux conteneurs, acheminés à cet endroit, d'atteindre plus rapidement leurs destinations.

Les installations de manutention des conteneurs dans l'Est canadien sont celles: d'Halifax en Nouvelle-Écosse, de Saint-Jean au Nouveau-Brunswick, de Montréal et de Québec dans la province de Québec et de Toronto en Ontario; sur la côte du Pacifique, celle de Vancouver en Colombie-Britannique. Tous ces ports peuvent manutentionner d'importantes expéditions de toutes sortes de marchandises et sont tous intégrés aux réseaux de transport intérieur. M. Peter Hunter résume la situation en ces termes: "Le Canada assure les divers services qui permettent le déplacement rapide et facile des marchandises; c'est exactement ce que signifie containerisation". Code 2-1

## Culasses de réacteur nucléaire pour l'Inde

Un contrat de \$185,000 relatif à des culasses de réacteur nucléaire en Inde, a été accordé l'année dernière à la Crucible Steel, Division de Colt Industries (Canada) Ltd. de Sorel (Québec). Ce contrat qui se rapporte au projet d'énergie atomique Rajasthan, stipule que la Crucible doit fournir 705 culasses en acier inoxydable, mesurant chacune 82 pouces (2,1 m) de longueur, sur huit-pouces (.2032 m) de diamètre et pesant 385 livres (174,8 kg).

"Chaque élément doit être exempt de défaut", déclare Denis St-Laurent, le métallurgiste en chef de chez Crucible. Ces culasses jouent un rôle important dans l'opération d'un réacteur nucléaire car elles aident à faire circuler le caloporteur d'eau lourde. À cause de leur rôle dans le fonctionnement du réacteur, les culasses subissent 10 contrôles rigoureux, y compris l'examen spectroscopique et ultrasonique pour découvrir la plus petite défectuosité dans la masse métallique.

Il y a longtemps que Crucible forge des éléments en acier inoxydable pour Davidson Steel Corporation, le plus grand fournisseur d'éléments de réacteurs nucléaires aux États-Unis, dont le président, M. A. Davidson dit: "L'usine de Crucible à Sorel est épatante et fabrique les meilleures pièces forgées qui soient". Code 2-4

## Conteneurs de toutes formes et de toutes tailles

Tous les transporteurs savent que la containerisation est un procédé plus complexe que le simple emballage d'articles dans de grandes boîtes. Depuis quelques années, on a construit des conteneurs de tous genres, et à l'heure actuelle, il en existe plusieurs grandes classes telles que: le conteneur à sec, à toit ouvrant, isolé, isolé et chauffé, isolé et réfrigéré, étanche, à chargement par le haut, à chargement latéral, à automobiles, à bestiaux et même démontables en caoutchouc pour des liquides, tels les produits du pétrole.

Le conteneur est même devenu un moyen de transport en soi. Monté sur un châssis et rattaché à un moteur de traction, il se transforme en camion; soulevé de son châssis et placé sur un wagon plat, que remorque une locomotive, il devient un train. Enfin, hissé du

wagon et placé dans un navire cellulaire, il constitue une de ses cales.

Cette diversité démontre bien l'importance de la containerisation et de ses services connexes. Une société canadienne, la Steadman Containers Limited, a mis au point de nombreuses techniques de containerisation. Son "railtainer", appareil à manutention latérale, déplace les conteneurs latéralement du camion au wagon ferroviaire, ou vice-versa; il est employé par les deux compagnies ferroviaires transcontinentales du Canada, le CN et le CP. Cette technique sert également en Australie, en Libye et en Afrique occidentale. Quant au "Towtainer MK 11" de Steadman, il est conçu de façon à permettre une manutention peu coûteuse au terminal, au moyen d'un simple tracteur; il possède un moteur autonome pour le levage.

Steadman a également découvert de nouveaux usages pour les conteneurs. À Toronto, les éléments d'une tour de réfrigération, au sommet d'un édifice à bureaux de 57 étages, ont été chargés à l'usine dans des conteneurs de 20 pieds, transportés aux chantiers et hissés directement sur le toit, sans sortir des conteneurs.

Le Canada a également innové en se servant, pour la première fois au monde, du conteneur universel sur le circuit "White Pass", ligne ferroviaire du Grand Nord; et sur ce même circuit on a essayé les pilotis c'est-à-dire, des pieds qui maintiennent le conteneur au-dessus du sol et permettent ainsi aux camions de vaquer à d'autres travaux en attendant l'expédition des conteneurs. Le Canada a aussi été le premier pays à recourir à des conteneurs ouverts pour les expéditions intérieures d'acier.

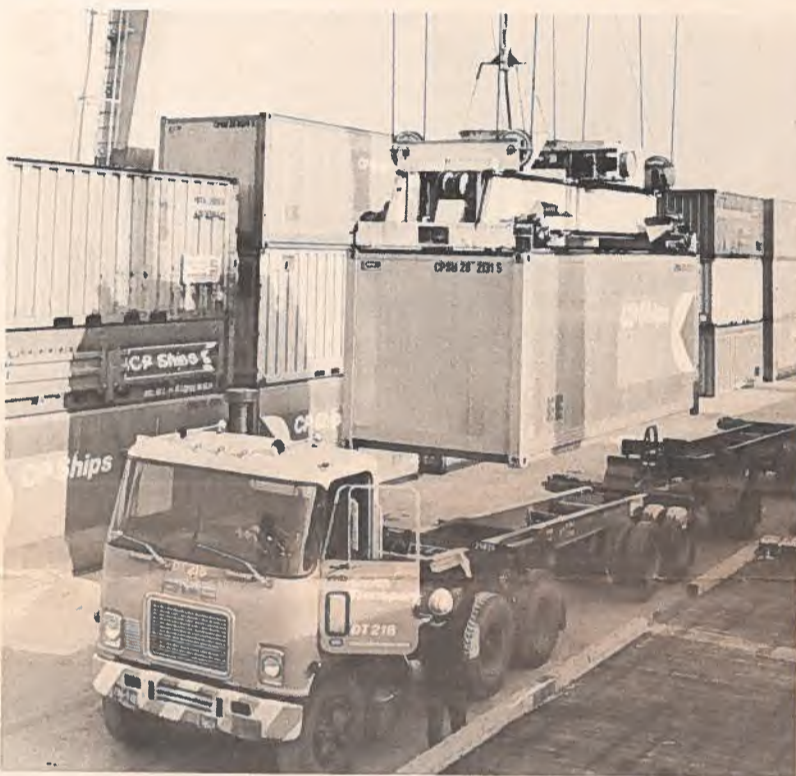
De nouvelles inventions canadiennes offrent de grandes possibilités. À Victoria (Colombie-Britannique), une société d'ingénieurs-conseils maritimes, Case Existological La-

boratories, transforme, pour les remettre en service, de vieux navires en embarcation de type catamaran à double coque. On peut ainsi construire de nouvelles structures, élargir ou allonger le navire, ou y apporter d'autres améliorations. Ce procédé pourrait servir, entre autres, à convertir de vieux navires hors d'usage, en porte-conteneurs.

Bien qu'il puisse servir à d'autres usages, l'aéroglesseur Bell Voyager, encore au stade expérimental, a été spécialement conçu pour transporter une charge utile de 25 tonnes répartie dans quatre conteneurs de 20 pieds, à des vitesses de plus de 50 milles à l'heure (80 Km/h). Jusqu'à maintenant, ce véhicule dépasse toutes les espérances. Il pourrait servir de porte-conteneurs dans les régions éloignées. L'aéro-glesseur Voyager et le système "railtainer" de Steadman, ne sont que deux exemples de la participation des Canadiens à la révolution des conteneurs.

Code 2-2

## Nos installations portuaires permettent une manutention de premier ordre



Chargement d'un conteneur à bord d'un camion, au terminal à conteneurs de la ville de Québec.

En septembre 1970, les Commissaires du port de Toronto ont ouvert Torport, centre de distribution de conteneurs, construit au coût de 2,3 millions de dollars. Au mois de mai suivant, le navire allemand "Tilly Russ" arrivait à Toronto, avec une cargaison de conteneurs de 20 à 40 pieds. Grâce au Port de Toronto, la containerisation inté-

grale parvient maintenant à la vaste zone de navigation des Grands lacs.

Vers 1965, le roulement de conteneurs qui s'effectue à Toronto s'est accru et Torport s'avère l'aboutissement d'une planification soignée. Parmi les nouvelles installations, on compte Torport avec ses grands entrepôts réfrigérés, son

matériel spécialisé et une grue roulante, d'une valeur de 600,000 dollars, fabriquée conformément aux recommandations des Commissaires du Port.

Le centre de distribution de conteneurs de Torport est en service toute l'année. On utilise constamment ses établissements de réfrigération et de congélation et plusieurs expéditeurs y concentrent maintenant leurs cargaisons. On y dispense aussi des services complets d'emballage et de déballage, pour rail et camions. Les clients qui laissent leur chargement à l'entrepôt, reçoivent, chaque mois, un rapport d'inventaire. De plus, le port de Toronto dispose de quatre grandes aires où l'on peut entreposer les conteneurs.

Les Commissaires du port sont fiers des bonnes relations qu'ils entretiennent avec la main-d'œuvre des quais, qui d'ailleurs se révèle très efficace. Le surintendant du C.D.C. de Torport, Gordon George, aime à dire du port de Toronto "qu'il est le mieux organisé en matière de sécurité au monde". On y trouve en effet un corps spécial de policiers professionnels, qui a contribué à conserver au port de Toronto sa réputation de port exempt de crimes.

En plus de Toronto qui est l'un des six ports pleinement containerisés au Canada, l'on compte, sur la côte est, ceux des villes de Montréal et de Québec dans la Province de Québec, d'Halifax en Nouvelle-Écosse, et de St-Jean au Nouveau-

Brunswick et sur la côte ouest, le terminal à conteneurs de Vancouver en Colombie-Britannique.

Le terminal à conteneurs d'Halifax constitue le centre de distribution universel le plus important au Canada. Il couvre une superficie de 56 acres soit 22,7 hectares. Son équipement permet de décharger les conteneurs au rythme d'un, toutes les trois minutes, soit environ 100,000 par an. Quatre lignes de conteneurs importantes emploient le terminal de Halifax. Son succès est basé largement sur l'excellence des services ferroviaires qui desservent de ses quais vers l'intérieur du Canada et des États-Unis. Dans un avenir rapproché, Halifax aura un réseau grâce auquel les conteneurs seront déchargés au terminal, puis transportés par de petits vaisseaux jusqu'aux autres ports de la côte de l'est et même jusqu'aux Antilles.

Le terminal à conteneurs du Québec est une autre installation d'une très grande capacité. Il peut manutentionner 1,600 conteneurs chaque semaine, dans chaque direction. Il est muni d'un équipement de premier ordre: une grue à conteneurs de 35 tonnes; une grue de transbordement de 35 tonnes et trois chariots cavaliers de 35 tonnes également et un grand terminus ferroviaire. Les autres ports de conteneurs du Canada, sont tout aussi bien aménagés et sont totalement intégrés aux réseaux de transport intérieur. Code 2-3



À cause du rôle qu'elle joue dans le fonctionnement des réacteurs nucléaires, chaque culasse en acier coulé doit subir 10 contrôles rigoureux. Ici le test aux ultrasons.



Vue de la partie est du port de Toronto. Au premier plan, la grue Gottwald est soumise à des essais.

## Les ports canadiens, favoris des compagnies maritimes

De nombreuses compagnies maritimes desservent le Canada et chargent des marchandises conteneurisées dans les ports de l'Atlantique, du Pacifique et des Grands lacs. Dans la page maritime des journaux, les annonces et les horaires des compagnies bien connues, abondent. Clarke Traffic Service Ltd. relie le Canada avec la Grande-Bretagne, l'Europe continentale, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, ainsi qu'avec le Japon, Hong Kong, Taïwan et la Corée. Les navires CP font la navette entre la Grande-Bretagne et l'Europe et ceux d'ALLTRANS-PAC, se rendent jusqu'en Australie et en Nouvelle-Zélande. Les "conteneurs bleus" de Cast Containers Limited sont bien connus sur les quais de Montréal et d'Anvers. March Shipping Limited, qui dessert le monde entier, offre un service de conteneurs à un certain nombre de pays et possède des agents dans quatre villes canadiennes.

Les dernières statistiques officielles indiquent que le tonnage international enregistré dans les ports canadiens en 1970 s'élevait au total à 164,390,086 tonnes, soit une augmentation de 22.1 p. 100 par rapport à 1969; d'autre part, les marchandises chargés au Canada à destination des ports d'outre-mer totalisaient 105,608,960 tonnes en 1970. Les expéditeurs ont une

bonne raison d'utiliser les ports canadiens; ils y reçoivent un excellent service et de plus en plus de transporteurs profitent du réseau de transport intégré par conteneurs du Canada. C'est ainsi que la compagnie maritime CP a ajouté un autre vaisseau à sa flotte transatlantique et que la Federal Atlantic Lake Line projette d'inaugurer cette année un service de conteneurs entre les Grands lacs et la Grande-Bretagne. Cette société expédie déjà deux millions de tonnes de marchandises chaque année de l'Europe au Canada.

Parallèlement, le Conseil des ports nationaux du Canada inaugure des bureaux régionaux à Winnipeg et Toronto. Il cherche ainsi à établir des liens plus étroits entre les administrateurs portuaires et les usagers, ainsi qu'entre le gouvernement fédéral et le secteur privé.

Selon le président du Conseil, M. Delmer Taylor, "ces bureaux sont au service de tous: expéditeurs, clients, administrateurs de tous les ports commerciaux du Canada". Le Conseil se propose de superviser l'ensemble des déplacements de marchandises et des expéditions. Une partie de son programme est d'éviter une trop grande expansion ou le double emploi des installations maritimes afin de maintenir la très haute efficacité du Canada dans la manutention des marchandises. Code 3-1



Une grue roulante Gottwald décharge un conteneur du Rando nolisé par la Head Line. C'était le premier vaisseau entièrement cellulaire à jeter l'ancre à Toronto.

## Les réseaux ferroviaires placent le Canada en tête

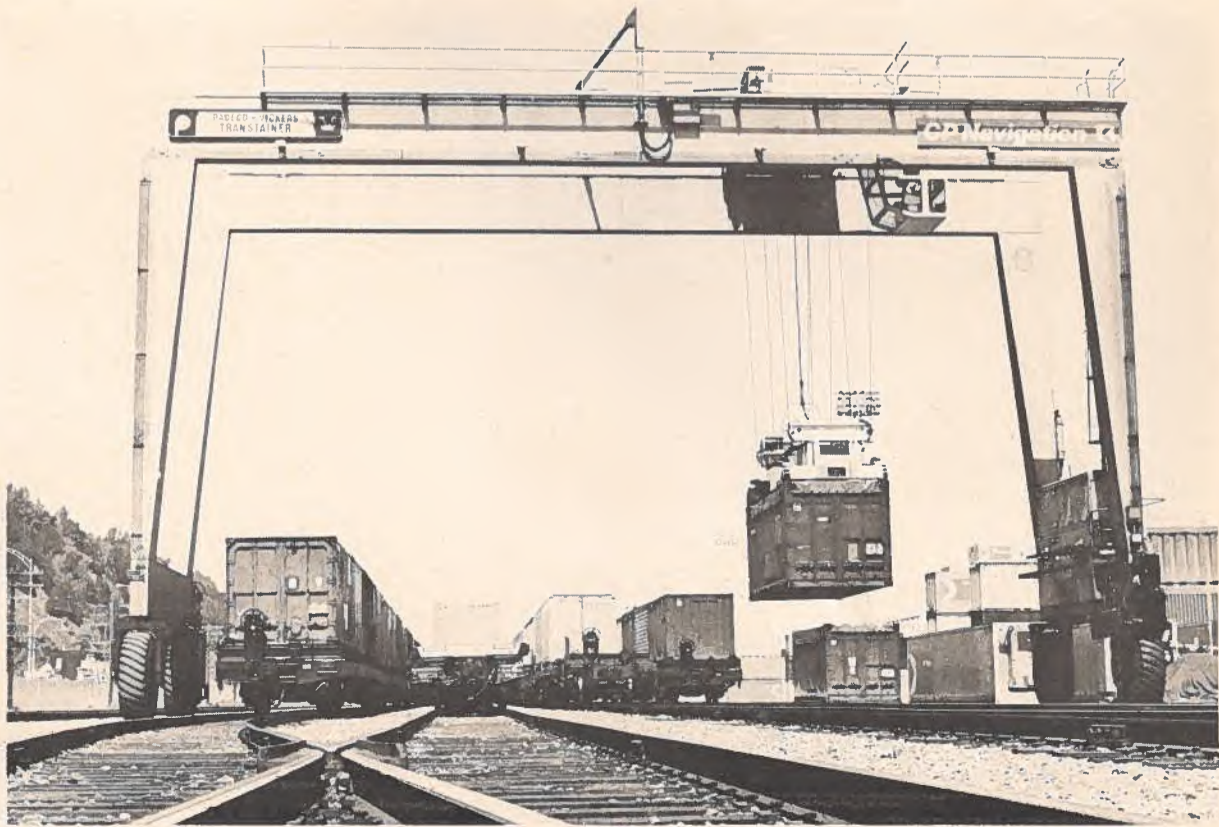
On ne peut sous-estimer l'importance des compagnies de chemin de fer du Canadien National et du Canadien Pacifique dans le développement de la conteneurisation au Canada. Sans le travail accompli par ces deux gigantesques compagnies pendant la dernière décennie, le Canada n'aurait certes pas la réputation enviable dont il jouit actuellement à travers le monde. Les systèmes de manutention de conteneurs des deux entreprises, le CN et le CP, ont été mis au point avant même que des normes internationales ne soient établies; il n'en demeure pas moins qu'ils sont compatibles avec ceux adoptés pour d'autres pays, ce qui démontre bien l'avance de quelques années du Canada dans ce domaine. Les systèmes de transport portuaire et intérieur ont été complètement intégrés, afin d'assurer la plus grande efficacité possible.

Le CN est une des plus grandes compagnies ferroviaires au monde et possède des représentants dans de nombreux pays. Le Terminal Conport, cœur du réseau de con-

teneurs du CN à Toronto, a une superficie de 10 acres (4.05 hectares). Il fait partie intégrante de la gare de triage Concord d'une superficie de 100 acres (40.5 hectares). Les opérations de cette gare de triage sont contrôlées électroniquement. Elle même peut recevoir quotidiennement jusqu'à 5,000,000 livres (2,270,000 kg) de marchandises pour livraison rapide. Le hangar d'expédition chauffé, de la cour de triage, est plus grand que quatre terrains de football réunis, ce qui nous incite à nous demander si le mot hangar convient vraiment. La gare Conport reçoit tous les conteneurs de l'intérieur et d'import-export du CN, tout en étant le centre des opérations rail-route. On compte parmi l'équipement, un portique roulant d'une capacité de 40 tonnes, qui enjambe deux voies ferrées. Une grue silencieuse de 40 tonnes, et deux de 30 tonnes fonctionnant à plein temps.

Le Terminal universel du CP à Toronto est en voie de devenir le centre de distribution de toute la région centrale de l'Ontario. Un

nouvel équipement a été ajouté, afin d'accroître la capacité de manutention des conteneurs. Le Canadien Pacifique a également une flotte de camions, d'avions et de navires assurant le transport national et international. C.P. Navigation a récemment accru ses débouchés de ventes et de services au Canada afin de répondre au trafic croissant de conteneurs entre le Canada et l'Europe. Selon le directeur général des services de fret de CP Navigation, Monsieur D. R. Newbery: "Le volume de conteneurs, transportés par les navires du CP, a déjà atteint les prévisions établies pour l'année 1975. CP Navigation a récemment passé des commandes pour près de 2,000 nouveaux conteneurs d'une valeur approximative de 3 millions de dollars. On a mis en service, sur la ligne de service septentrionale de la compagnie, un cinquième porte-conteneurs, le CP Explorer, qui relie Liverpool et Breenock à la ville de Québec. Code 3-2



Les deux réseaux ferroviaires transcontinentaux du Canada, le CN et le CP, ont joué un rôle prépondérant dans l'accroissement de la capacité de manutention des conteneurs à travers le pays. Les réseaux ferroviaires font partie intégrante des activités portuaires.

## Un voilier de tout repos



Cet élégant voilier spacieux, rapide et facile à diriger, est le modèle P-29 des chantiers Paceship Yachts Ltd., de Mahone Bay, en Nouvelle-Écosse. Les accessoires de base comprennent des ventilateurs Dorade, un panneau protecteur pour l'écouille, des treuils Barlow et un moteur à transmission en V. À l'intérieur, on trouve six couchettes, une finition en bois de teck et des sièges capitonnés. Une rambarde en teck longe le toit de la cabine et les égouttoirs des sièges du poste arrière sont renforcés pour plus de commodité. La hauteur libre est de 6'2" (1.87 m) à l'entrée de la cabine principale et de 5'10" (1.77 m) à l'avant. Le P-29 a une dérive sous la ligne de flottaison mais sera bientôt offert en version d'un demi tonneau, avec quille. Paceship, bien connu des milieux nord-américains de la navigation à voile, produit 13 modèles de qualité, mesurant de 12 à 32 pieds (3.65 m à 9.75 m) de longueur. La hache, imprimée sur la voile de l'embarcation photographiée ici, n'est pas l'emblème d'une société, ni une particularité du P-29, il s'agit simplement d'une idée du propriétaire. Code 3-3

## Pour votre bibliothèque . . .

La brochure "Produits chimiques" est d'un grand intérêt pour l'industrie de la consommation. On y trouve la liste des entreprises et des produits classés en deux catégories, une pour ceux qui s'occupent d'établissements touristiques, d'institutions commerciales et d'habitations, l'autre pour ceux qui s'occupent d'entreprises industriel-

les ou de services. La brochure "Produits chimiques" est publiée en français, en anglais et en espagnol.

Pour obtenir un exemplaire gratuit au ministère canadien de l'Industrie et du Commerce, veuillez remplir le formulaire de la page 7 en précisant la langue désirée. Code 3-4

# Les entreprises de produits chimiques sont en plein essor



Les entreprises canadiennes de produits chimiques continuent de perfectionner leurs réalisations pour satisfaire la demande croissante des marchés mondiaux.

Les initiatives soutenues de l'industrie et du gouvernement se sont alliées pour faire du Canada l'un des plus grands fabricants mondiaux de produits chimiques. Le monde commercial, industriel, médical et ménager sont desservis par les entreprises canadiennes de produits chimiques.

Le Canada fabrique des engrais et des matières fertilisantes, des produits chimiques organiques et inorganiques, des résines et du caoutchouc synthétiques, des produits pharmaceutiques, des corps chimiques pour l'industrie de la construction et bon nombre d'autres produits.

Dans certains domaines, le Canada est devenu une source préférée d'approvisionnement, et notamment pour la potasse et certains engrais, ainsi que le caoutchouc synthétique. Un grand nom-

bre de nouvelles réalisations ont vu le jour dans le domaine de la chimie, principalement dans les plastiques, les peintures, les vernis et le bâtiment. Chaque nouveau projet de construction offre un débouché éventuel aux produits chimiques.

L'industrie canadienne des matières plastiques, avec toutes ses ramifications (résine, machines et matériel de production) se développe au rythme d'environ 12 p. 100 par an. Les matières plastiques du Canada représentent un solide fondement pour la fabrication de produits ingénieurs, non seulement de produits finis, mais encore de machines et de matériel de production.

Les fabricants canadiens de peintures ont relevé avec succès, le défi de l'innovation. Parmi les grandes nouveautés de 1972-1973, on s'attend à des améliorations des tech-

niques d'enduit poudreux, ayant des applications industrielles. Ceci implique des perfectionnements d'ordre technologique s'inspirant des principes de l'électrostatique et des radiations à haute fréquence, qui ont une grande portée économique. Ces techniques intéresseront aussi ceux qui cherchent à améliorer le contrôle de la pollution.

Le Canada est l'un des grands producteurs de produits chimiques pour la construction; ses ventes annuelles se chiffrent par près de 250 millions de dollars.

La construction est en plein essor dans tous les pays. L'accroissement de la population et la hausse du niveau de vie accentuent la demande de services, d'installations touristiques et d'aménagements sanitaires et éducatifs, créant par là un besoin urgent de constructions de tous genres.

Les entreprises privées, les gouvernements et les organismes internationaux, la Banque mondiale, les Nations Unies, l'Organisation de coopération et de développement économique, la Société financière internationale et les banques de développement régional, encouragent de nombreux programmes de construction ou, financent leur réalisation. Souvent, les pays qui prennent part à ces programmes consentent à renoncer à certaines restrictions à l'importation des matériaux utilisés dans le cadre des projets précis que leurs gouvernements ont approuvés.

Lorsqu'il s'agit de construire un nouvel hôtel, un hôpital, une université, un aéroport, un barrage ou une raffinerie, on se sert presque toujours de produits chimiques de construction. Les fabricants canadiens sont encouragés à former des groupes diversifiés, capables d'offrir à n'importe quel pays des produits chimiques et des services pour la construction. Cette industrie dynamique est en mesure de fournir des services et des techniques aux concepteurs des projets, ainsi que des assortiments complets de produits chimiques mis au point par des chercheurs expérimentés, soumis pendant la production, à toutes les exigences du contrôle de qualité.

En plus de fournir des matériaux de construction et d'entretien, l'industrie élargit son marché avec des produits spéciaux tels que les revêtements à texture, les finis pour agrégats exposés les enduits chimiques pour les revêtements de planchers sans joints et les revêtements caoutchouteux synthétiques pour toitures. Les revêtements spéciaux du Canada sont décoratifs, mais suffisamment robustes et souples pour résister à l'abrasion et aux intempéries; leur prix est relativement bas. Ils sont légers et résistants, exigent un minimum d'entretien, s'appliquent sur la plupart des surfaces et s'adaptent à différents reliefs et à diverses formes.

L'industrie canadienne des produits chimiques pour la construction, produit des matériaux de haute qualité qui ont fait l'objet de recherches poussées et ont été soumis à des expériences reproduisant les conditions d'utilisation susceptibles de se présenter dans de nombreux programmes de construction à travers le monde. Les producteurs canadiens sont disposés à partager leur savoir-faire et à former des spécialistes en techniques nouvelles pour assurer la qualité du service.

Dans le secteur des produits chimiques industriels, les exportations les plus importantes du Canada sont les nombreuses qualités de caoutchouc synthétique et l'acide sulfurique. Plusieurs pays, s'approvisionnent au Canada en caoutchouc synthétique et la réputation qu'il s'est acquise en raison de la qualité de ses produits et de ses services n'est plus à faire. En outre, il dispose d'un large éventail de produits chimiques industriels destinés à l'exportation.

Ainsi, le Canada est l'un des plus gros exportateurs de pentaerythritol pour la fabrication de la résine alkyde, de vanilline, parfum alimentaire, et de phosphore industriel. Il y en a d'autres très importants, et notamment les isotopes radioactifs et stables pour la science et la médecine, les lignosulfanates et polybutanes industriels, pour les lubrifiants et produits de calfeutrage. Notons également les produits chimiques pour la purification de l'eau et les chaufferies, les savons et désinfectants industriels, les enduits protecteurs, sans parler des centaines d'autres produits.

Plusieurs grandes sociétés canadiennes sont bien implantées dans l'industrie des produits pharmaceutiques et des produits chimiques

finis. La synthèse des produits chimiques fins n'est pas aussi développée au Canada que dans certains autres pays, bien que plusieurs entreprises fabriquent des produits médicaux extrêmement compétitifs qui se sont imposés dans le monde entier. D'ailleurs, le Canada est l'un des principaux producteurs mondiaux de vaccins d'usage médical et vétérinaire. Les vaccins antipoliomyélitiques (de Sabin et de Salk), le vaccin anticholérique, le BCG, le toxoïde antitétanique et le vaccin antirabique en sont quelques exemples.

L'efficacité des conserveries canadiennes de viandes a donné naissance à une grande industrie d'extraction de substances chimiques. L'insuline, l'héparine, l'ACTH et d'autres hormones, l'ergotine, les produits allergènes, ainsi que les suppléments alimentaires pour animaux, les acides gras, les acides biliés, tels que la choline, certaines enzymes, comme la trypsine et la chymotrypsine, sont tous des produits de grande qualité de cette industrie. Des vaccins spéciaux pour la volaille ont également été mis au point par des entreprises spécialisées.

Dans un domaine connexe, le Canada a mis au point de nouveaux insecticides très importants du point de vue écologique. Plutôt que d'empoisonner les insectes selon la méthode habituelle, qui a souvent des effets préjudiciables sur le milieu, ces nouveaux insecticides bouleversent leur cycle de reproduction et les éliminent ainsi sans nuire aux autres formes de vie.

Le Canada fabrique presque tous les engrais possibles et imaginables. Le produit surtout de la potasse et du soufre. Ce dernier produit est l'élément principal d'un certain nombre d'engrais fabriqués au Canada, et notamment l'urée, le sulfate d'ammoniaque, le nitrate d'ammoniaque et diverses compositions d'engrais complets qui contiennent de l'azote, du phosphore et de la potasse.

Les recherches effectuées en agronomie ont montré que dans la plupart des régions où l'on utilise continuellement l'azote et le phosphore, les sols s'appauvrissent en potasse. Il est donc nécessaire de la remplacer pour améliorer la santé des plantes et l'abondance des récoltes.

La potasse du Canada a acquis une solide réputation grâce à sa qualité et à son approvisionnement constant. Le Canada a la plus grande capacité de production de potasse au monde et pourrait fournir trois millions de tonnes de ce produit, chaque année, aux seuls marchés de l'Asie.

Le Canada est à même d'assurer la livraison de ses produits chimiques. Il possède de grands ports sur les côtes est et ouest, dotés d'installations modernes. Vancouver, en Colombie-Britannique, est le principal port canadien de la potasse, du soufre et d'autres engrais. Ses grands quais facilitent le chargement des marchandises en vrac et permettent d'utiliser les grands navires à pleine capacité.

La voie maritime du Saint-Laurent donne accès aux grands centres industriels du Québec et de l'Ontario. Tous les navires, sauf les plus gros transatlantiques, peuvent y circuler. On estime que la voie maritime est accessible à 80 p. 100 de la flotte maritime mondiale. D'autre part, bon nombre d'aéroports canadiens sont équipés pour la manutention d'importantes cargaisons. Code 4-1

Pour de plus amples renseignements sur l'industrie canadienne des produits chimiques, veuillez remplir la formule de demande de renseignements commerciaux à la page 7, en précisant, si possible, quels sont vos intérêts particuliers.



Les transatlantiques peuvent pénétrer au coeur des régions industrielles du Canada par la voie maritime du Saint-Laurent.



L'aérosol de la société Air Guard suspendu au mur protège l'atmosphère de ce bureau.

## Lutte contre les microbes, les insectes et les odeurs

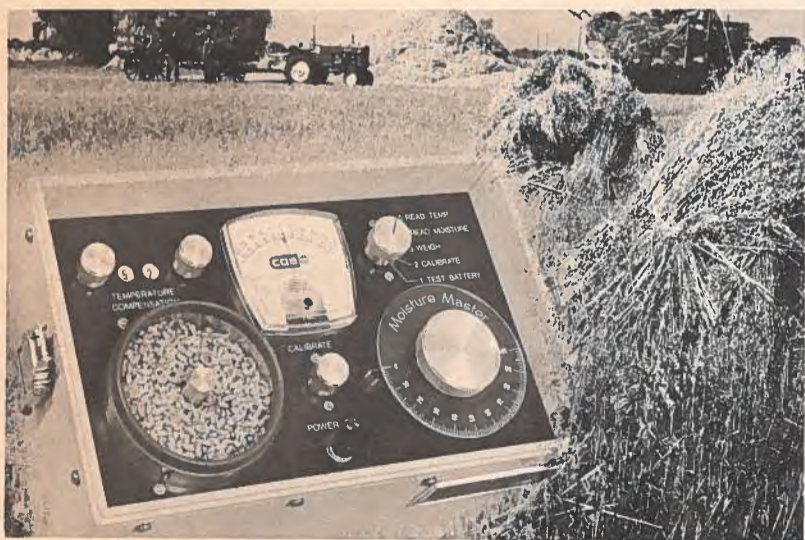
On peut lutter contre les microbes dans l'atmosphère, les insectes volants et rampants, les mauvaises odeurs, les microbes contagieux et les pièces suffocantes à l'aide d'un nouveau dispositif aérosol automatique, portable, à piles, conçu et fabriqué par la société Air Guard Control of Canada Limited, de Toronto. Il émet automatiquement une dose déterminée d'une solution à des intervalles établis avec précision. Il peut être utilisé dans les restaurants, les hôpitaux, les usines de conditionnement des aliments, les établissements commerciaux, les hôtels, les bureaux, les fermes et les demeures familiales.

La société Air Guard commercialise avec succès, depuis quelques années, une unité fonctionnant sur courant alternatif de 11 volts, ce qui confirme l'efficacité de l'emploi à intervalle régulier d'une quantité déterminée d'un produit de ce genre. Le nouvel article fonctionne à partir du même principe mais il a fait l'objet d'une nouvelle conception et comporte plusieurs avantages remarquables, à savoir: le fonctionnement sur piles, le fait qu'il soit portable, la possibilité de

réglér le rythme de diffusion, l'absence d'entretien, la très grande fiabilité de ses circuits transistorisés, la facilité de changement des solutions, la garantie dont sont porteurs le dispositif lui-même et les piles.

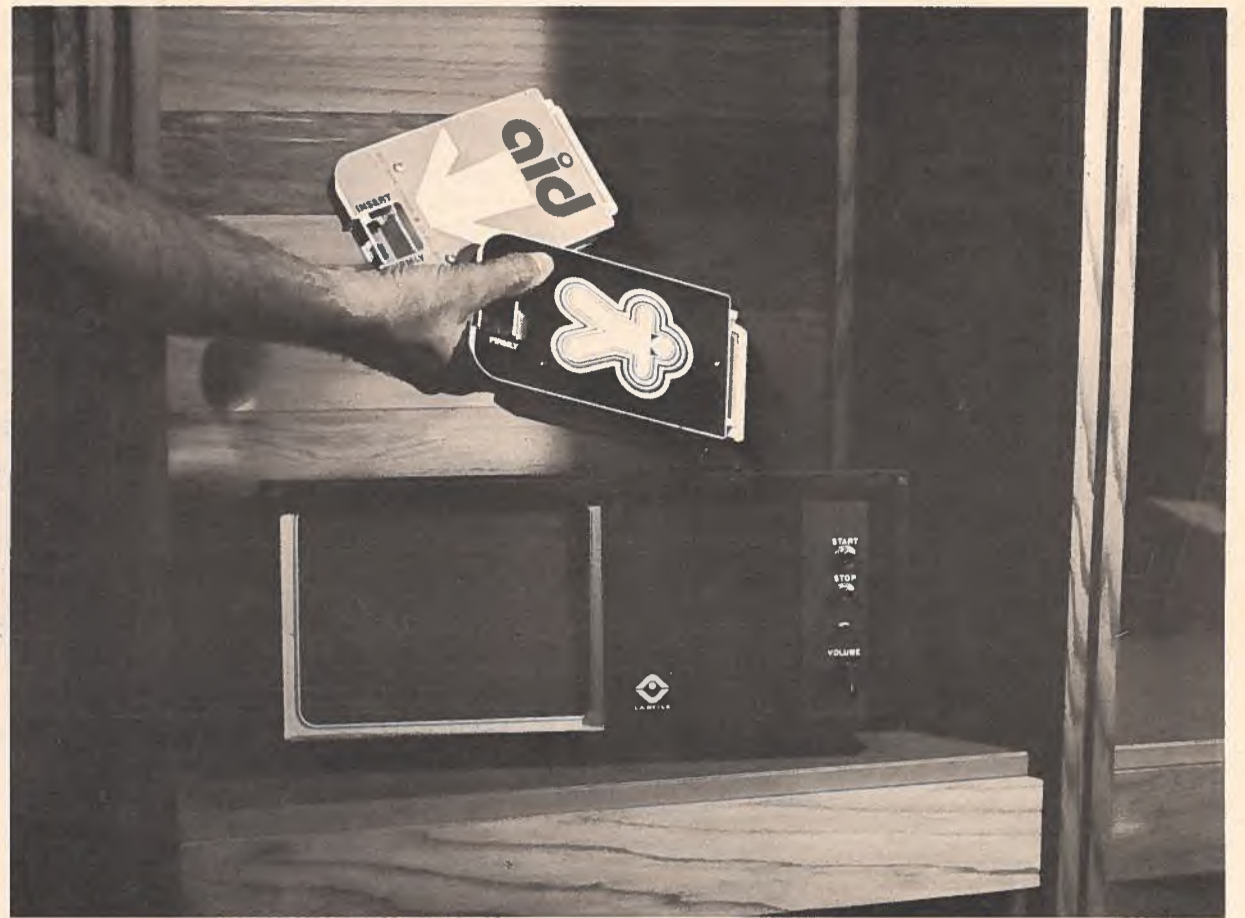
L'aérosol breveté de la société Air Guard a été bien accueilli parce qu'il est bon marché, sûr et efficace. On peut l'installer partout avec facilité, en quelques minutes seulement. On peut aussi le déplacer rapidement à un autre endroit si besoin. Ce dispositif de dispersion portable à piles et à commande électronique émet automatiquement et uniformément une dose déterminée d'une solution à intervalles réguliers 24 heures sur 24. Un seul dispositif suffit à assainir 10,000 pieds cubes (283,170 dm<sup>3</sup>). On peut toutefois en ajouter d'autres lorsque la grandeur de l'établissement l'exige. On peut le régler pour répondre à des besoins déterminés, de façon à ce que l'insecticide ou la solution soit dispersés en quantité précise. Il est doté d'un interrupteur automatique qui arrête son fonctionnement, dès l'élimination du problème. Code 5-1

## Humidimètre permettant une économie de temps



L'appareil Moisture Master a été mis au point par CAE Aircraft Ltd. de Winnipeg, Manitoba, à l'intention des agriculteurs. Il permet une économie de temps et de voyages supplémentaires à l'élevateur en évaluant l'humidité du grain dans un laps de temps variant entre 30 et 90 secondes. Entièrement transistorisé, un accumulateur ordinaire de 9½ volts suffit à le faire fonctionner. De plus, muni d'un compensateur thermique, il n'est pas influencé par les conditions ambiantes de la température. Pouvant peser électroniquement des échantillons d'une demi-chopine, il assure la proportion précise volume-poids. Le MMIOIA pèse moins de cinq livres (2,27 kg); solidement construit, il fait preuve d'une stabilité remarquable. La CAE Aircraft fabrique aussi le GTP-103, un instrument électronique de précision, qui détecte rapidement les "points chauds" du grain, évitant ainsi le gaspillage. Il mesure le degré de chaleur dans le grain entre 30 et 130 degrés F., fonctionne à pile, est portable et facile d'utilisation. Code 5-4

## Succès d'un système à vidéo-cassette



Choisissez votre programme . . . appuyez sur le bouton . . . et le Courier 16 de La Belle fait le reste.

Un système à vidéo-cassette, entièrement synchronisé (son et image), en 16 mm, fabriqué par la Belle Industries (Canada) Ltd. de Don Mills (Ontario), le "Courier 16 portable" a été choisi par le ministère canadien de l'Industrie et du Commerce comme instrument de commercialisation.

Le modèle Courier 16 pour l'exportation, dont 74 exemplaires ont été distribués aux postes des délégués commerciaux des États-Unis et du Canada, possède un transfor-

mateur multi-volt et s'adapte au courant de 50 ou de 60 cycles. Il peut donc être utilisé partout.

Employé pour la vente et l'enseignement, l'appareil a eu beaucoup de succès en Amérique du Nord et sa réputation a gagné la Grande-Bretagne où il est maintenant distribué. Maints producteurs de matériel audio-visuel mettent au point des programmes éducatifs pour distribution à travers le monde. Cela augmente la versatilité du système de la Belle Courier tant

sur le marché de la consommation que de la fabrication. La société reçoit des demandes de renseignements de l'Argentine, du Kuwait, de l'Ouganda, de la Malaysia et de la Nouvelle-Zélande.

La série d'articles de projection de la société La Belle comprend également le Sentinel 16 à écran encastré, conçu pour la publicité aux points de vente et le Tudor 16, qui permet de projeter une image d'une netteté impeccable devant des auditeurs importants.

## Nouveau système de coffrage à béton pour les grands immeubles

Une nouvelle entreprise canadienne met sur le marché des systèmes uniques de coffrage à béton pour des édifices élevés qui nécessitent 24 p. 100 d'heures-hommes de moins que les systèmes traditionnels. La société Aluma Buildings-Systems a été créée par Alcan, mondialement connue pour ses produits aluminium et par DelZotto Enterprises Limited, un des promoteurs les plus dynamiques au Canada.

Les porte-parole de la nouvelle entreprise déclarent que la légèreté et la résistance de l'aluminium permet à Aluma de produire un panneau de coffrage à béton que l'on

peut utiliser à plusieurs reprises et qui mesure 80 pieds (24,38 m) sur 20 pieds (6,09 m), soit cinq fois plus grand que les panneaux traditionnels. Ce système simplifie aussi l'étagage qui peut être hissé d'un plancher à l'autre par des grues et nécessite seulement le travail de deux hommes.

Le président d'Aluma, Elvio DelZotto, déclare que dans un édifice typique ayant une longueur de 180 pieds (54,8 m) et une largeur de 80 pieds (24,38 m), 12 nouveaux coffrages suffisent pour la construction, comparé aux 36 panneaux classiques nécessaires pour faire le même travail. Ce système

rend possible des économies considérables dans la construction.

L'entreprise a aussi mis au point un système de coffrage fixe en se servant de poutres d'aluminium légères mais résistantes dans les endroits où un coffrage volant est peu pratique, tel les endroits situés sous le sol, les immeubles qui ne se prêtent pas aux séquences répétitives, ou qui sont soutenus par des colonnes espacées irrégulièrement. D'autres produits en sont maintenant au stade de l'élaboration. Les produits déjà disponibles et ceux qui sont encore en voie d'être mis au point seront vendus ou loués. Code 5-3



Montage de panneaux de coffrage à béton par les employés de la société Aluma Buildings Systems Inc.

## Des navires canadiens, pour la France, la Grande-Bretagne, la Grèce et les États-Unis

Les chantiers maritimes canadiens, réputés pour leur expérience, leur compétence et leurs délais de livraison relativement courts, exécutent actuellement des commandes pour l'exportation d'une valeur de 227 millions de dollars. C'est surtout la garantie d'une livraison rapide qui leur a valu l'obtention de ces commandes.

La société Davie Shipbuilding Limited de Lauzon au Québec, construit trois pétroliers de 80,000 tonnes port en lourd (deux fois plus gros que tout navire parachevé précédemment au Canada) pour le consortium N. J. Vardinoyannis du Pirée. Ce contrat s'élève à 53 millions de dollars. Pour sa part, la société St. John Shipbuilding & Dry Dock Co., Ltd., de Saint-Jean au Nouveau-Brunswick, construit pour Esso Tankers Inc. de New York, trois pétroliers de 30,000 tonnes port en lourd, évalués à plus de 30 millions de dollars.

La société Port Weller Dry Docks Limited, de St-Catharines en Ontario, travaille au parachèvement de deux transporteurs à manutention horizontale de 19,000 tonnes port en lourd. Ces transporteurs peuvent charger, ensemble ou séparément, du papier journal, des automobiles ou divers autres produits. Cet ouvrage exécuté pour Burnett Steamship Co. Ltd., de Newcastle-upon-Tyne, coûtera 25 millions de dollars.

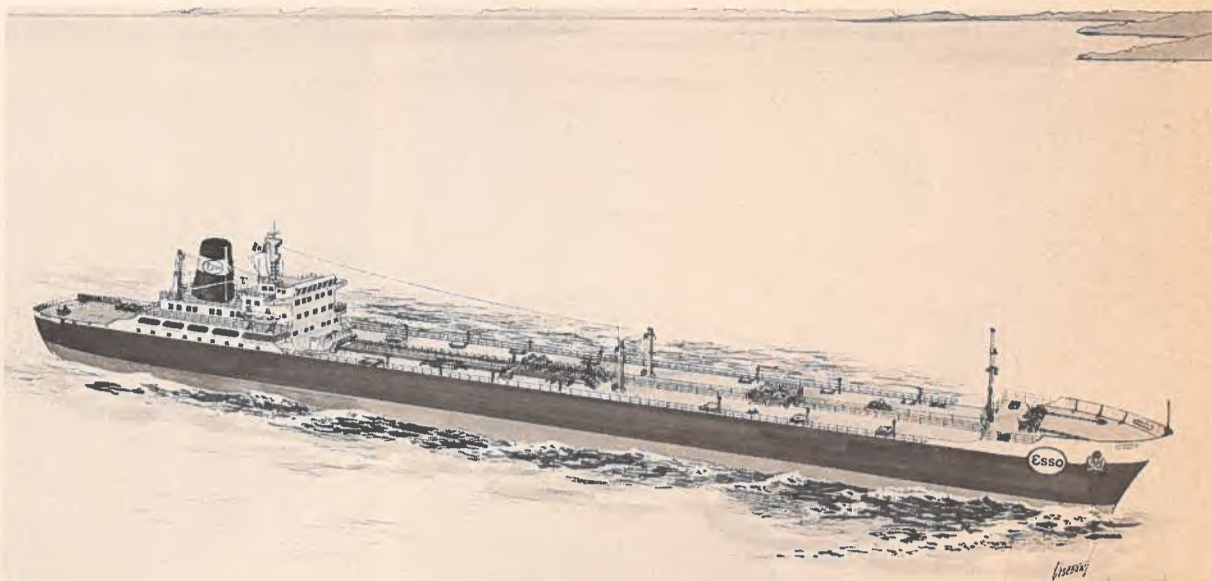
C'est la société Marine Industrie

Limitée de Sorel qui, pour une valeur de 100 millions de dollars, exécute le plus importante commande. En effet, elle doit construire, dans les quatre prochaines années, 10 porte-conteneurs polyvalents de 15,600 tonnes port en lourd pour deux grandes sociétés maritimes internationales françaises; la Compagnie Maritime des Chargeurs Réunis et la Société Navale de Chargeurs Delmas-Vieljeux. Ce projet est l'un des plus importants de l'histoire de la construction maritime commerciale du Canada.

En plus de ces commandes étrangères, une autre société canadienne a passé un contrat de 20 millions de dollars, pour la construction d'une installation de forage qu'elle aurait d'ailleurs pu commander à l'étranger à des prix compétitifs. C'est la troisième installation du genre que la société Southwestern Commonwealth Drilling Co. Ltd., de Calgary en Alberta, fait construire par la Division des chantiers maritimes de Halifax de Hawker-Siddeley Canada Limited.

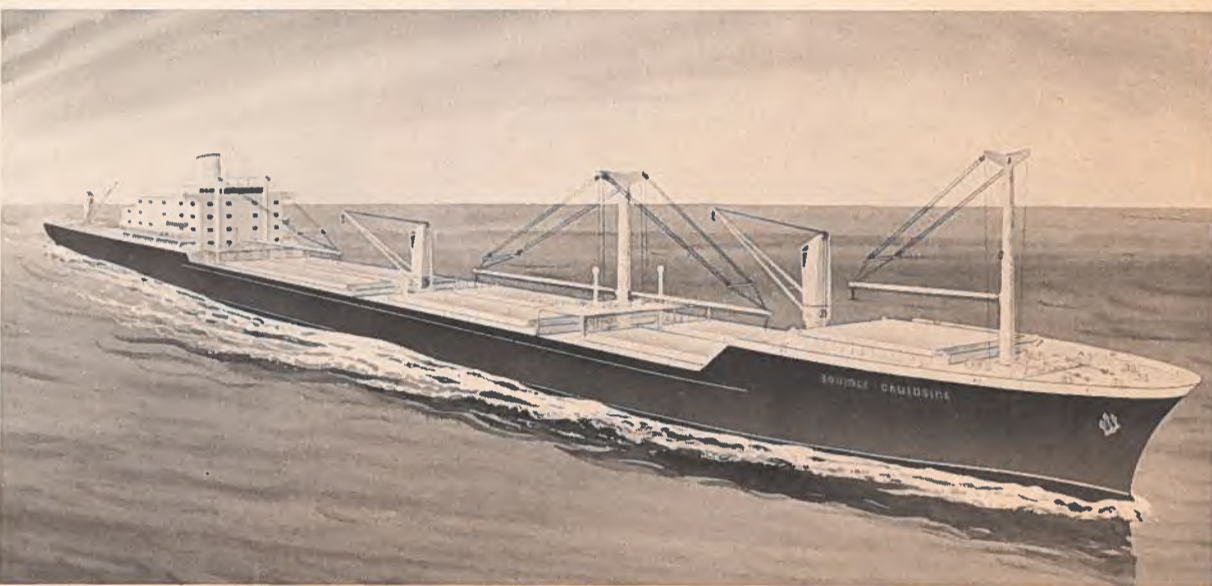
Sur la côte du Pacifique, Allied Shipbuilders de Vancouver-Nord, doit construire cinq navires d'approvisionnement côtier qui desserviront la Mer du Nord. Ce genre de navire, nouveau pour les chantiers maritimes canadiens coûte au-delà de deux millions de dollars chacun.

Code 6-1



Croquis d'un des trois pétroliers que la société St. John Shipbuilding construit pour Esso Tankers Inc.

Code 6-2



Esquisse d'un des 10 navires polyvalents commandés par deux sociétés maritimes françaises à Marine Industrie.

Code 6-3

## Un dispositif "Sentinel" accélère la productivité

Un appareil de sécurité automatique, "Sentinel", qui crée un champ de lumière à modulation spéciale pour protéger les opérateurs de machines, a été mis au point par les industries Simtec Ltd. de Montréal. Ce dispositif permet de surveiller un grand nombre d'opérations dangereuses dans de nombreux secteurs de la production industrielle.

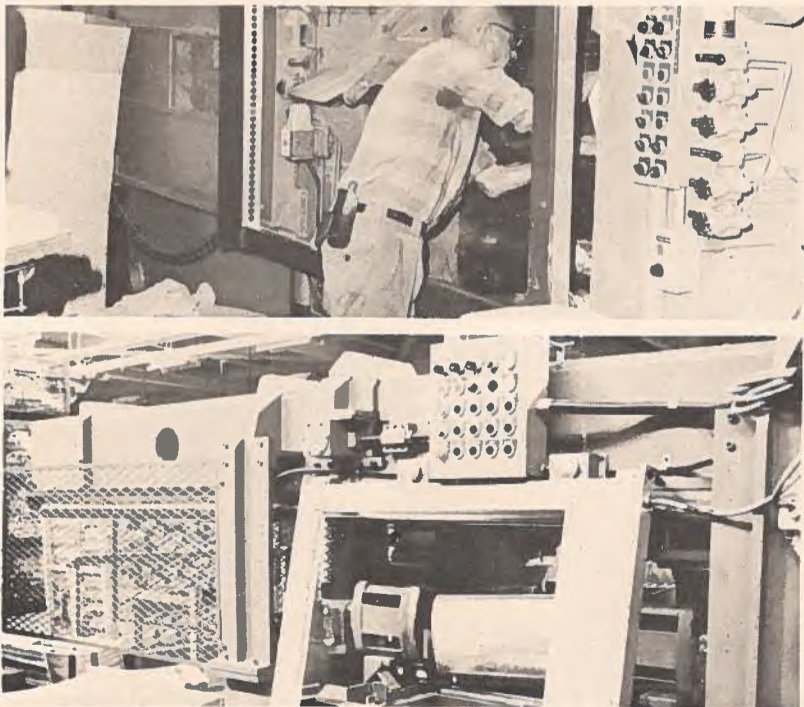
Cet appareil à commande électro-optique peut également servir de dispositif de contrôle automatique de la productivité: il arrête instantanément ou met en marche les différentes fonctions d'une machine au fur et à mesure que les pièces sont fabriquées, ou joue le rôle de factionnaire pour interdire l'accès à des zones dangereuses. Il a été approuvé par l'Association canadienne de normalisation et adopté en tant que norme dans le cadre des cours de l'Association ontarienne de prévention des accidents industriels.

Initialement mis au point comme

dispositif de sécurité à l'usage des préposés aux presses à poinçonner, 20 appareils-sentinelles sont actuellement mis en place dans une grande usine automobile d'Oshawa, en Ontario, exécutant de multiples fonctions, qu'il s'agisse d'améliorer la productivité des opérateurs de presses à emboutissage ou de contrôler automatiquement la production des pièces moulées par injection.

Pour le contrôle automatique, un élément peut être aménagé pour recycler la machine aussitôt que la pièce échappe à la portée de la sentinelle. Ce dispositif protège également le technicien ou l'ingénieur pénétrant dans la zone des presses, pour dégager une pièce coincée, ou pour tout autre motif. Des éléments rectangulaires normalisés peuvent s'installer en position verticale. Certains autres peuvent s'adapter aux exigences de voltage et de montage particulier.

Code 6-4



En haut — Un dispositif sentinelle, fabriqué au Canada, contribue à accroître la productivité dans une usine de matières plastiques en arrêtant automatiquement la machine lorsque des ajustements sont nécessaires. Au-dessous — Un dispositif semblable joue le rôle d'élément automatique d'appoint en contrôlant la production des silencieux dans une grande usine d'automobiles.

## Un nouveau Magnaprinter accélère l'étiquetage dans les papeteries

À l'origine, dans les fabriques de papier, on apposait et on estampillait manuellement les étiquettes montrant le poids du rouleau de papier; ce procédé, devenu trop lent pour l'allure de la production, a fait place au Magnaprinter numérique, mis au point par la Robert Morse Corporation Limited de Montréal; cet appareil ambivalent est également doté d'un système de recueillement des données.

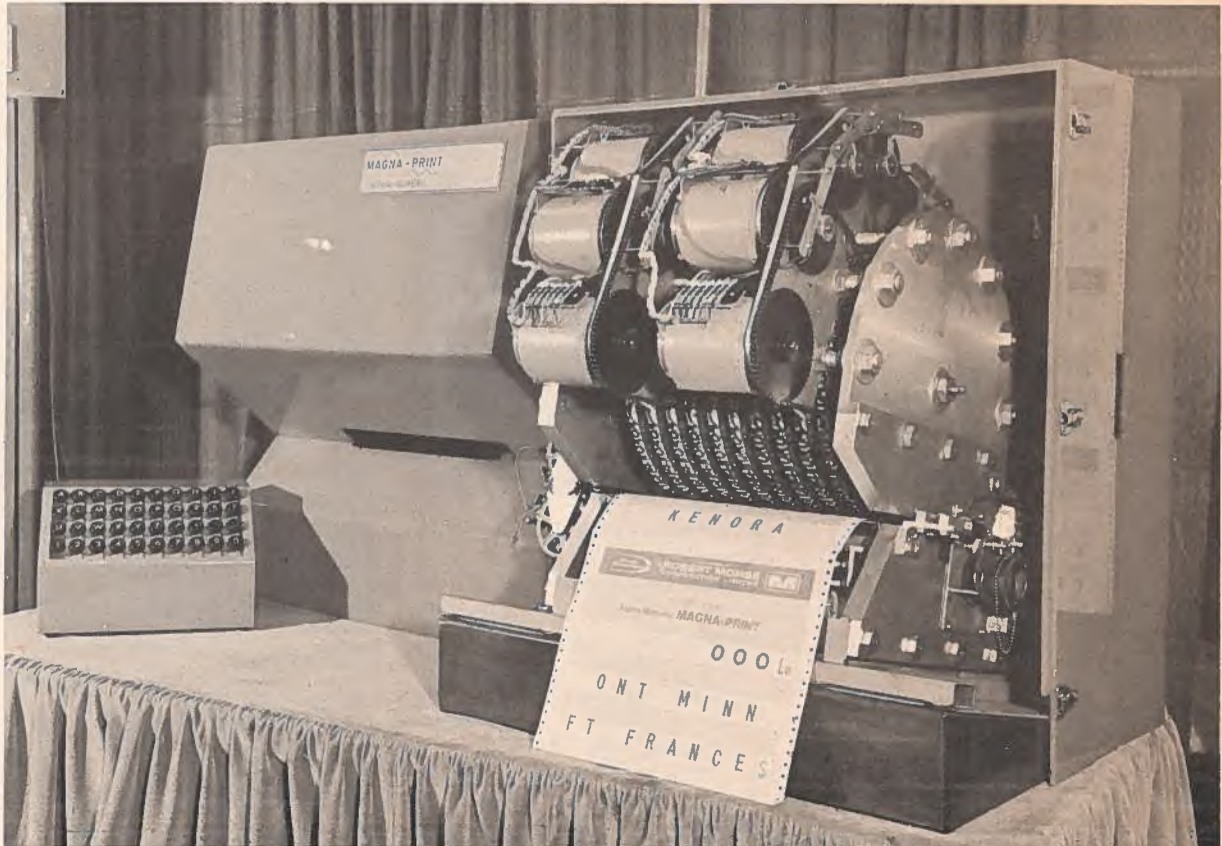
Environ 35 appareils ont été installés; nombre d'entre eux peu-

vent additionner et soustraire de manière à tenir compte de la pesantier de l'emballage et du mandrin, convertir les pieds en mètres et les livres en kilogrammes, diviser le poids total en deux, trois ou quatre parties pour étiqueter un emballage de plusieurs rouleaux, programmer la machine à emballage. Ces machines modernes sont dotées de circuits transistorisés et s'adaptent aux ordinateurs les plus récents.

On a maintenant conçu un nou-

veau Magnaprinter Alpha-numérique qui peut recevoir, emmagasiner et imprimer tous les caractères alphabétiques sur des étiquettes de 17 pouces sur 22 (432 mm sur 449). L'appareil est utile non seulement dans les papeteries mais dans tout établissement industriel où l'identification du produit se fait encore manuellement. L'appareil n'est pas nécessairement équipé pour la pesée; on peut y intégrer plusieurs autres types de données.

Code 6-5



Vue intérieure du Magnaprinter Alpha-numérique, avec dispositif d'entrée manuel. Ce modèle s'ajoute au Magnaprinter numérique déjà mis au point par la Robert Morse Corporation.

## La technique de soudure électronique convient à notre ère de grande vitesse

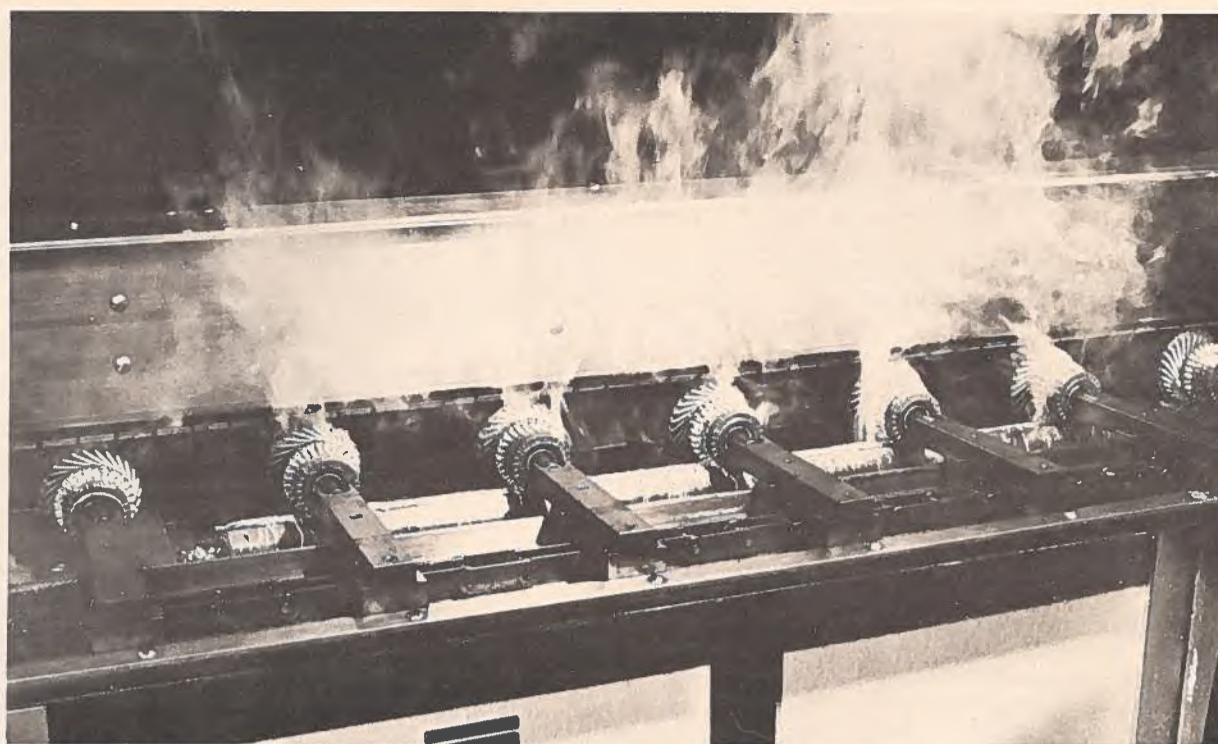
Le circuit électrique imprimé qui est essentiel à notre vie moderne nécessite des centaines de pièces soudées et les méthodes traditionnelles de soudure à la main ne sont pas assez rapides pour le monde d'aujourd'hui. Une entreprise canadienne pionnière dans ce domaine, produit du matériel qui fait ce travail en quelques secondes.

Electrovert de Montréal (Québec) produit du matériel de soudure électronique pour le monde entier. Ce genre de soudure réunit en une seule opération le décapage, le chauffage, le soudage et le nettoyage indispensables pour obtenir une bonne soudure. La soudure électronique simplifie le soudage, augmente la qualité, la production et diminue le prix de revient. Dès que les réglages sont faits, la machine répète automatiquement et exactement les opérations pour chaque panneau de circuits. Les avantages de la soudure électronique sont connus et de nombreux contrats stipulent l'utilisation de ce système. Electrovert a

maintenant des clients dans tous les pays industrialisés du monde. Selon la société, le Japon qui exporte bon nombre de produits électroniques, est l'un de ses meilleurs clients.

"Le service après-vente Electrovert, déclare le président de l'entreprise, M. Nicholas Fodor, constitue la pierre angulaire de son marché d'exportation." Un excellent programme de formation des techniciens existe dans le cadre du programme international de ventes d'Electrovert. Seuls les techniciens qui ont une connaissance complète de la technique de soudure électronique de la société peuvent entretenir et réparer ce matériel.

Electrovert fait aussi des systèmes d'étamage pour différents usages, y compris l'étamage des panneaux de circuits. La division électriques de l'entreprise, produit "Cantrough", un système de châssis métallique et d'accessoires dont on se sert pour les câbles de contrôle et de communication des lignes de transport dans de nombreuses industries, en relation avec



Electrovert a des représentants au Canada, aux États-Unis, en Europe, en Asie et en Australie.

le système de soutien et d'encadrement d'Electrovert appelé "Cantruss", qui offre d'autres possibilités dans les canalisations, les supports de plafonds, les supports de luminaires et les étagères d'entreposage. Code 7-1

## Ces motoneiges peuvent braver le gravier, le roc, la chaleur et le froid

Certains gens se moquaient du projet, le jugeant irréalisable, mais trois hommes leur ont donné tort, en pilotant les motoneiges Coleman-Skiroule, exportées par la Canadian Coleman Company, Ltd., de Toronto. Ils ont parcouru en 14 jours, une distance de 3,807 milles (6,129 km) de Willow River, Minnesota, à Anchorage, Alaska. Ils ont circulé sur le gravier et le roc; de plus, ils ont dû faire face à une température variant de 35 sous zéro à 60 au dessus (F).

Ces véhicules appartiennent à la série "R" de Coleman, soit l'une des quatre séries que la société exporte couramment. Les cinq modèles "R", tous d'une hauteur de 42 pouces (1 m), possèdent une chenille de caoutchouc dur, de 19 pouces (498 mm), renforcé de nylon. L'acier encastré dans chaque patin de la chenille facilite une meilleure prise dans la neige et permet de

franchir les congères les plus épaisses. Les moteurs à deux cylindres sont de 28 et de 35 c.v.; deux modèles possèdent des systèmes de suspension à roues en tandem, les autres des systèmes de suspension à tringles. La série "S", également d'une hauteur de 42 pouces (1 m), a, comme tous les Coleman-Skiroule, un centre de gravité assez bas, ce qui permet des virages francs, avec une maîtrise et un équilibre meilleurs.

Encore plus près du sol, à seulement 36 pouces (.91 m), il y a le RTX et le RT. Le RTX possède un système de suspension à "supercoulisses"; deux modèles RT sont équipés de ce système; deux autres, de celui à roues en tandem. Tous ces modèles ont des amortisseurs ajustables en tout temps, à l'avant et à l'arrière; des freins à disque à rendement supérieur; un tendeur de chaîne automatique; l'embrayage

du moteur fait d'aluminium. Chaque patin de la chenille est renforcé d'une tige en fibre de verre qui peut subir une courbure de 45 degrés et reprendre immédiatement sa forme originale.

Coleman-Skiroule offre parmi ses accessoires: une remorque "à palier à bascule, pivotante", qu'on n'a pas besoin de lever ou de décrocher, diminuant ainsi la fatigue; le traîneau "Cariole", pour transporter la famille, les amis, l'équipement de camping, les vivres et les boissons, le bois de chauffage ou le fourrage pour le bétail; des bâches renforcées pour couvrir les motoneiges; de l'huile mélangée spécialement; des pièces de machine et de moteur et enfin cinq modèles différents de vêtements complets (habits, blousons, gilets, casques, gants et bottes) pour hommes, femmes et enfants. Code 7-2



Vêtue d'un ensemble Coleman-Skiroule, cette jeune fille pilote une des sept motoneiges de la série "S", fabriquées par la compagnie Coleman.

**Pourquoi ne pas devenir un lecteur assidu du Courrier canadien?**  
Laissez-nous inscrire votre nom sur notre liste de diffusion.  
Nous aimerions aussi l'envoyer à vos associés d'affaires.

Pour recevoir des exemplaires gratuits, il suffit de remplir et de poster la formule ci-dessous.

**courrier  
canadien**

Ministère de l'Industrie et du Commerce  
Ottawa, Canada, Code Postal K1A 0H5

Veuillez envoyer l'édition gratuite du Courrier canadien indiquée ci-après:

V7N272

Anglais États-Unis  Français  Allemand   
Anglais International  Espagnol  Japonais

A: .....  
TITRE .....  
NOM .....  
SOCIÉTÉ .....  
ADRESSE .....  
PAYS .....

## demande de renseignements commerciaux

Nous tenons gratuitement à votre disposition des renseignements supplémentaires sur les produits et services canadiens mentionnés dans le Courrier Canadien. Indiquez ci-dessous les articles qui vous intéressent; remplissez le coupon, découpez-le et envoyez-le à l'adresse suivante:

**COURRIER CANADIEN  
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE  
OTTAWA, CANADA. Code postal: K1A 0H5**

Je désire recevoir de plus amples renseignements sur les produits et services canadiens que j'ai indiqués ci-dessous et qui font l'objet d'un article dans le présent numéro.

V7N272

N° .....  
N° .....  
N° .....  
N° .....  
N° .....

Nom: .....  
Poste occupé dans l'entreprise: .....  
Nom de la société: .....  
Adresse de la société: .....  
Genre d'entreprise: .....

## Des films canadiens . . .

Il y a environ 150 sociétés privées ou organismes gouvernementaux au Canada qui produisent des films, des films fixes ou des rubans magnétoscopiques. Qu'il s'agisse de longs métrages, d'annonces télévisées, ou de films éducatifs, tout est fait par des Canadiens.

L'Office national du film est le producteur et distributeur officiel des films et l'organisme canadien le plus connu à l'étranger. Ses films et autres productions sont distribués dans le monde entier soit par ses propres bureaux, soit par des sociétés cinématographiques, soit par les ambassades des Affaires extérieures ou les bureaux du ministère de l'Industrie et du Commerce. Ils sont également distribués aux théâtres et aux stations de télévision. Bon nombre de productions de l'ONF sont présentées à des festivals internationaux, où l'Office récolte régulièrement des prix. Ses productions sont variées. L'année dernière, le film le plus populaire de l'ONF à l'étranger était "Phoebe", production en blanc et noir d'une demi-heure, illustrant les difficultés que connaît une jeune

célibataire de 18 ans qui devient enceinte. En second lieu venait "Paddle to the Sea", qui relate les péripéties d'un canot miniature mis à l'eau par un petit garçon et entraîné à la dérive.

La réalisation de longs métrages pour le cinéma et la télévision s'accroît au Canada et des entreprises étrangères viennent profiter des excellentes installations de production qu'on y trouve. Des vedettes de longue réputation, Helen Hayes et James Stewart, ont récemment enregistré, sur ruban magnétoscopique, une reprise de la comédie "Harvey", aux studios de CFTO, à Toronto.

Parmi les nouvelles sociétés, mentionnons Les Productions Agincourt Limitée, qui lançait récemment en première, son long métrage intitulé "Faceoff". C'est l'histoire d'un jeune joueur de hockey qui devient célèbre et de son idylle avec une grande vedette de la chanson. Il a aussi Cinévidéo, Intermédia, Allan King Associates, Spring Releases et Les Productions Carl Lemay Ltée.

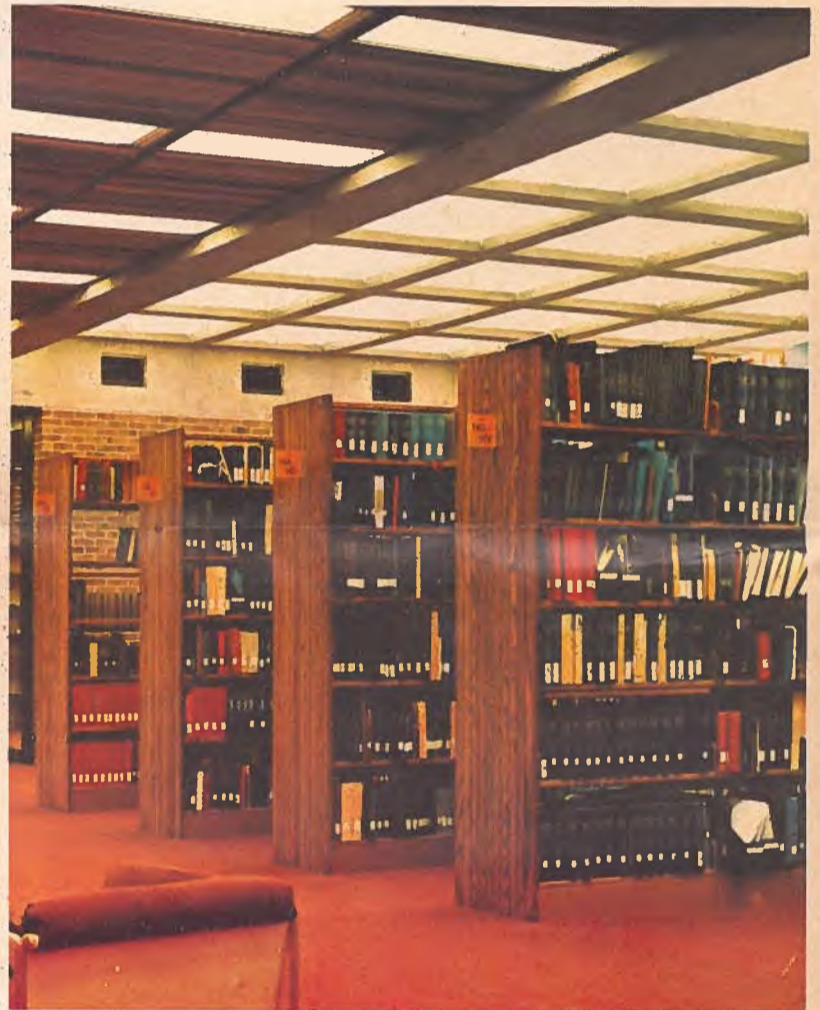


La vedette de "Faceoff", Art Hindle, reçoit quelques conseils d'une authentique "étoile" du hockey, George Armstrong, des Maple Leafs de Toronto. Le film a été réalisé avec la collaboration de la Ligue nationale de hockey.

## Montel facilite la tâche des bibliothécaires

Dans l'une de ses brochures, Montel Inc. Montréal souligne qu'une mauvaise disposition des livres peut rendre inefficace le travail des meilleurs bibliothécaires. Outre ses systèmes T-Vista, Closavista, Ancravista et Mezzanine, la société Montel fabrique une gamme complète d'équipement et d'accessoires de bibliothèque, elle fabrique aussi le rayonnage compact Mobila qui supprime les allées entre les rayons et permet presque de doubler l'espace de rangement.

Montel s'est chargé de l'aménagement de plus de 5,000 bibliothèques. Non seulement fabrique-t-elle le matériel mais elle apprend à ses clients la meilleure façon de s'en servir. Les systèmes de bibliothéconomie Montel sont utilisés partout au Canada ainsi qu'à l'étranger. La Bibliothèque nationale d'Ottawa emploie les rayons d'acier de Montel; la bibliothèque d'Imperial Tobacco à Montréal et le Complexe scientifique à Québec utilisent le système Mobila, tandis que la bibliothèque du pavillon Lallemand du Collège Jean-de-Brébeuf et la Place de la Justice à Montréal se servent du système Mezzanine Montel qui double l'espace de rangement dans les bibliothèques à hauts plafonds. Code 8-4



Le système de bibliothéconomie Montel est élégant et efficace.



Scène de la version filmée d'un conte pour enfants "Paddle to the Sea". C'est l'histoire d'un jeune garçon qui envoie son canot faire un long voyage, à travers rivières et lacs, jusqu'à la mer. Code 8-1

## Meubles de qualité, livraison immédiate

Après dix ans d'expérience seulement, Sebastian De Lorenzis Custom Furniture Limited, de Galt, en Ontario, occupe aujourd'hui une place prédominante au Canada dans le domaine du meuble de qualité, fini à la main. Ses cinq séries de meubles de style traditionnel ont été dessinés à l'atelier même; aucune matière plastique n'est employée pour leur fabrication; seuls certains bois durs de choix sont utilisés.

Pour éliminer le fendillement, cinq épaisseurs recouvrent le dessus des tables de De Lorenzis. Une technique de glaçage à la main donne aux placages et aux bois massifs, de la clarté, de la profondeur et de l'éclat; elle permet aussi de les assortir à n'importe quelle couleur. Tous les guéridons sont fabriqués par paire avec un placage appareillé.

Pour garantir l'arrivée des marchandises en parfait état chez les détaillants, un département de contrôle de la qualité inspecte rigoureusement chaque article. Le contrôle de la production assure une livraison ponctuelle. Les intérêts

des fournisseurs font l'objet d'une attention particulière lorsque des modifications sont envisagées.

Inspiré du style provincial français, le groupe Riviera 700 de De Lorenzis est fait de cerisier massif et de placage. L'ensemble Florentin adaptable de 16 pièces (dessus en placage du Mozambique et cadres en acajou du Honduras) convient aussi bien dans les pièces d'une grande maison que dans celles d'un petit appartement. L'acajou du Honduras se marie aussi au pacanier dans le groupe Michel-Ange 1500 réunissant des tables à café, des guéridons en forme de tambour et des lampes.

L'ensemble Valence 1300 en placages de pacanier et en frêne solide, révèle un décor moderne ou traditionnel, d'un cachet espagnol. Le Raphaël 1600 apporte dans un salon la chaleur de l'époque Renaissance. Fait de cerisier ou de noyer massif et de placages, l'ensemble comprend des guéridons en forme de tambour, des tables diverses et une armoire à bibelots.

Code 8-3



L'ensemble Valence 1300 de Sebastian De Lorenzis.