

HF
3226.5
.W622314
1978

POSSIBILITÉS DE MARCHÉ DANS LE MONDE

Canada. Ministère de l'industrie et du commerce.]

**MATÉRIEL
ÉLECTRIQUE ET
ÉLECTRONIQUE**

AVANT-PROPOS

La présente publication fait partie d'une série de brochures, traitant des marchés mondiaux, publiées par le ministère de l'Industrie et du Commerce, afin d'aider les entreprises canadiennes à découvrir des possibilités d'exportation. Les renseignements qu'elle contient proviennent des données fournies par les diverses Directions des secteurs industriels, les Bureaux internationaux et le Service des délégués commerciaux à l'étranger.

Les pays indiqués ont été regroupés selon des critères géographiques. Un index de rappel de tous les pays, en ordre alphabétique, paraît à la fin de la brochure.

Les brochures sur les marchés mondiaux portent, entre autres, sur les produits agricoles et alimentaires, les projets d'investissement, les produits chimiques, le matériel de défense, le matériel électrique et électronique, la pêche, les machines, les industries de transformation des ressources et la construction, les textiles et les biens de consommation, ainsi que sur les industries de transport.

On peut obtenir de plus amples renseignements sur les brochures ou les exportations en communiquant avec le Centre des entreprises, du Ministère, à Ottawa. Le Centre reçoit les appels 24 heures par jour et on peut le joindre, de n'importe quel endroit du Canada, en composant le "0" et en demandant à la téléphoniste le numéro Zenith 03200.

Les demandes concernant cette publication doivent être adressées à

Direction de l'électricité et de l'électronique
Ministère de l'Industrie et du Commerce
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Tél. (613) 993-4481

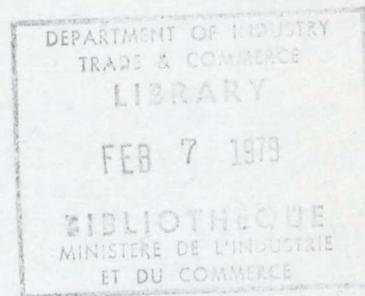


TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
Europe de l'Est	2	États-Unis et Bermudes	30
Europe de l'Ouest (CEE)	5	Amérique centrale et Antilles	35
Europe de l'Ouest (non-CEE)	9	Amérique latine	41
Pacifique	13	Bureaux régionaux du ministère de	
Asie	15	l'Industrie et du Commerce au Canada	45
Afrique et Moyen-Orient	22	Liste alphabétique des pays	47

EUROPE DE L'EST

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE D'ALLEMAGNE

Situation actuelle du marché

En République démocratique d'Allemagne, la fabrication de matériel électrique et électronique compte actuellement pour 10% de la production globale et connaît le taux de croissance le plus élevé. La production a quadruplé entre 1960 et 1976 et le taux de croissance prévu pour la période de 1976 à 1980 est de 45,7%. Avec ses 429 000 travailleurs répartis dans 465 usines, le secteur de la microélectronique est le plus important, et sa production est destinée principalement à l'exportation. Parmi les principaux produits manufacturés, mentionnons les fils et câbles, le matériel d'automatisation industrielle et les appareils électriques.

Réglementation concernant l'importation

L'importation de matériel électrique et électronique est plutôt faible. Les principaux produits importés sont les batteries de même que les composants et tubes électroniques.

Possibilités d'exportation

Les possibilités d'exportation pour le Canada n'ont pas encore été suffisamment étudiées. C'est la technologie de pointe qui semblerait offrir les débouchés les plus intéressants.

BULGARIE

Situation actuelle du marché

Depuis la Deuxième Guerre mondiale, la Bulgarie, autrefois pays agricole, est devenue une nation industrielle. Au moins 77% de la main-d'oeuvre est embauchée dans les secteurs non agricoles, qui fournissent 85% de la production globale. Dans le cadre du nouveau plan quinquennal (1976-1980), la Bulgarie continuera d'avoir l'un des taux de croissance économique les plus rapides dans le monde (environ 9% par an). Près de 70% des investissements dans la production industrielle servent à la modernisation, à la reconstruction et à l'expansion des installations actuelles de production.

La Bulgarie a été nommée spécialiste du COMECON pour certains éléments d'ordinateurs, y compris les disques pour mémoires et les calculateurs de poche. Les téléphones et les commutateurs de téléphones crossbar, sont fabriqués sous une licence Siemens. La concurrence venant de l'Europe de l'Est est très forte en matière de matériel électrique, mais des firmes canadiennes ont réussi dans d'autres domaines tels que l'avionique. En général, l'expérience récente a démontré que les biens de consommation et les appareils électriques sont plus difficiles à vendre en Bulgarie que les produits électroniques.

De nombreux instituts médicaux en Bulgarie effectuent des recherches poussées et importent du matériel de pointe de l'Occident.

Réglementation concernant l'importation

En 1975, le commerce extérieur en Bulgarie totalisait environ \$9,6 milliards. Environ 75% de cette valeur venait des pays du COMECON, dont 55% de l'URSS.

Le commerce extérieur est régi en monopole par des organismes centraux. Parce qu'ils achètent pour l'ensemble du pays, les commandes sont assez importantes pour justifier des efforts commerciaux soutenus.

La dette extérieure croissante a amené les Bulgares à s'efforcer de conclure des "accords de coopération industrielle" avec des firmes occidentales. La forme la plus élémentaire consiste simplement à accepter une part définie du paiement en produits bulgares. Cependant, les Bulgares tentent en fait d'établir des relations à long terme avec une entreprise occidentale qui, en retour, bénéficierait d'un traitement préférentiel sur le marché bulgare. Par exemple, le pays a conclu avec des firmes françaises et norvégiennes des accords pour l'acquisition de matériel multiplex/micro-ondes; ces accords permettront aux Bulgares d'exporter de nombreuses pièces électroniques.

Possibilités d'exportation

- Technologie pour plaquettes de circuits imprimés
- Matériel télex
- Avionique en général
- Matériel médical électronique

HONGRIE

Situation actuelle du marché

Dans le cadre de la spécialisation du COMECON, la Hongrie a concentré ses efforts sur certains domaines électriques et électroniques qui font l'objet d'exportation dans le monde entier. Les principaux domaines comprennent les lampes à incandescence, les moteurs électriques, les compteurs d'électricité et les articles ménagers. La Hongrie vend de nombreux éléments d'ordinateurs à l'URSS, et une compagnie française fabrique sous licence en Hongrie des ordinateurs. La Hongrie est aussi un important producteur de téléviseurs, de radios et de matériel de

commande mécanique. Pour avoir le matériel le plus à jour, les organisations de commerce extérieur (OCE) hongroises sont souvent obligées d'acheter de l'Ouest, même lorsque la Hongrie fabrique et exporte du matériel semblable mais moins moderne. Les ouvertures pour le matériel de production d'électricité sont plutôt minces en raison de la forte concurrence des Soviétiques et de l'Europe de l'Est. De même, la grave pénurie traditionnelle de devises étrangères empêche pratiquement toute vente importante de produits de consommation.

Hongrie — (suite)

Réglementation concernant l'importation

L'économie hongroise fait l'objet d'une planification centralisée. Ses exportations et ses importations relèvent d'un petit nombre d'organisations de commerce extérieur (OCE) qui font affaire avec une industrie ou un secteur industriel particulier. Bien que quelques usines aient le droit de faire affaire directement avec des sociétés étrangères, en règle générale ce n'est pas le cas et tous les contrats se font par l'intermédiaire des OCE. Contrairement aux deux dernières années, les importations en provenance de l'Ouest sont censées augmenter en 1977 — d'environ 8% — alors que les exportations vers l'Ouest doivent augmenter de 17-18%.

Possibilités d'exportation

- Matériel à micro-ondes pour chemins de fer, gazoducs et oléoducs, ainsi que de l'expertise
- Matériel télex
- Matériel d'avionique
- Câble et fil pour usages spéciaux
- Matériel de soudage par micro-ondes
- Technologie pour la transmission de courant électrique continu à haute tension.

POLOGNE

Situation actuelle du marché

Ces secteurs ont fait l'objet d'immenses investissements depuis 1970 afin de moderniser et d'accroître la production. On a importé des licences de technologie et des installations complètes de production, principalement de l'Europe occidentale et des États-Unis de telle sorte qu'il y a eu une augmentation de 252,3% de la capacité au cours des six dernières années. En 1976, on estimait la production à 112,5 milliards de zloty (\$6,25 milliards). Dans les prochaines années, on prévoit une période de consolidation et de rationalisation ainsi que de nouveaux investissements restreints. L'accent est mis sur les principaux produits suivants: câbles, moteurs, transformateurs, matériel électronique de consommation et composants électroniques.

Réglementation concernant l'importation

Bien qu'il n'y ait pas de loi en ce sens, il semble qu'on suive la politique de se concentrer dans ce pays sur la technologie de la France, de l'Allemagne, du Japon et des États-Unis.

Possibilités d'exportation

Les sociétés canadiennes, après d'immenses efforts, ont établi des relations soutenues pour du matériel géologique et géophysique, pour des systèmes brevetés de communication et de navigation à la technologie de pointe, ainsi que pour des composants électroniques. On s'intéresse aussi à la technologie proprement canadienne et ses produits. D'autres ventes importantes ont été faites grâce à la participation à de vastes projets d'immobilisations, où l'utilisation de biens d'équipement canadiens et de crédits en devises étrangères, a permis à des fournisseurs associés de matériel électrique et électronique de faire une percée.

ROUMANIE

Situation actuelle du marché

L'équipement automatisé des services postaux offre les plus importants débouchés pour le Canada dans ce pays. Les Postes de la Roumanie achèteront pour une valeur de \$3 millions de matériel l'an prochain.

Les débouchés pour le matériel canadien de télécommunication sont limités en raison des nombreux accords de licence qu'a signés la Roumanie avec des sociétés étrangères. Il existe aussi des débouchés pour le matériel électronique naval et aéronautique.

Réglementation concernant l'importation

Pour ce qui est du matériel de services postaux, l'Allemagne est un concurrent sérieux, mais la Roumanie tente de réduire son déficit commercial avec la RFA, et c'est ce qu'elle a fait l'an dernier en réduisant ses importations de ce pays.

Possibilités d'exportation

- Matériel de transmission micro-ondes
- Matériel de détection sous-marine
- Simulateurs de vol

TCHÉCOSLOVAQUIE

Situation actuelle du marché

L'industrie tchécoslovaque du matériel électrique et électronique est fortement avancée. Néanmoins, le niveau des importations nécessaires à la réalisation des objectifs de production nationale est considérable et a atteint \$501,5 millions en 1976 dont \$129,9 millions en provenance des pays occidentaux. Voici les principales importations en provenance de ces pays occidentaux:

Appareils électriques et radiologiques pour fins médicales	\$ 4,6 millions
Matériel de distribution de l'électricité	\$ 9,7 millions
Matériel électrique domiciliaire	\$ 6,0 millions
Matériel de télécommunications	\$10,5 millions
Machinerie électrique et commutateurs	\$32,5 millions
Autre machinerie et appareils électriques	\$66,5 millions

Réglementation concernant l'importation

Le commerce extérieur en Tchécoslovaquie fait l'objet d'un

contrôle de l'État et seules quelques organisations commerciales sont autorisées à importer du matériel électrique et électronique. On pourra trouver la liste de ces sociétés ainsi que leur adresse dans la brochure "Information pour les hommes d'affaires canadiens — Tchécoslovaquie". On peut se procurer cette brochure en communiquant avec le ministère de l'Industrie et du Commerce.

Possibilités d'exportation

La Tchécoslovaquie importe du matériel d'automatisation et de télécommunication micro-ondes, du matériel électronique pour aéroports, des instruments géophysiques et de mesure, des instruments de lutte contre la pollution et des composants électroniques.

À remarquer que la Tchécoslovaquie est intéressée à établir des entreprises à participation et qu'elle a acheté, pour des sommes importantes, de la technologie et des licences des pays occidentaux.

URSS

Situation actuelle du marché

Les possibilités de marché s'accroissent avec une meilleure connaissance en URSS du matériel canadien, due à la participation du Canada à plusieurs expositions commerciales et aux activités de groupes de travail conjoints.

Réglementation concernant l'importation

Les importations font l'objet d'un contrôle de l'État par l'entremise des organismes de commerce extérieur. Le Plan quinquennal accorde une forte priorité au matériel spécialisé utilisant la technologie de pointe pour usage industriel. On s'intéresse particulièrement au matériel pouvant améliorer la

productivité de la main-d'oeuvre, la qualité du produit et l'efficacité des installations de production.

Possibilités d'exportation

Les possibilités d'exportation se trouvent dans le matériel de relevés géophysiques, la machinerie de production de circuits imprimés, les systèmes perfectionnés de contrôle des gazoducs et oléoducs, l'industrie des pâtes et papier, les industries de transformation, les simulateurs de vol, le matériel de contrôle de la navigation et du trafic aériens. Les meilleures ouvertures résident dans les secteurs de la technologie de pointe. La concurrence est extrêmement serrée entre les fournisseurs occidentaux.

YUGOSLAVIE

Situation actuelle du marché

La Yougoslavie connaît une expansion rapide de ses industries nationales de l'électronique et de l'électricité. L'énergie et l'électricité ont été retenues comme secteurs prioritaires de développement dans le plan quinquennal finissant en 1980. Les débouchés futurs dépendent en grande partie des vastes réserves nationales de lignite (75%), suivies de l'électricité (11%), de l'énergie nucléaire (10%), du pétrole et du gaz (5%); une capacité additionnelle de 8 000 MW est prévue grâce à la construction, au début de 1980, de quelques centrales hydro-électriques (BIRD), de plusieurs centrales thermiques au charbon d'une capacité de 300 MW et de la première centrale nucléaire d'une capacité de 600 MW. L'industrie yougoslave de l'électronique peut se diviser en trois secteurs: les biens de consommation, les composants et les appareils professionnels. L'industrie est dominée par trois ou quatre producteurs nationaux et les fournisseurs canadiens ont à faire face à des difficultés supplémentaires dues à la présence de concurrents ouest-allemands et italiens. Ces deux pays ont signé

plusieurs accords de licence et de projets à participation avec des sociétés yougoslaves.

Possibilités d'exportation

Les fabricants canadiens ont peu d'espoir d'exporter des produits électriques de consommation, mais il existe d'excellentes possibilités dans le domaine des produits de service et les biens industriels. La Yougoslavie a besoin d'appareils électroniques de télécommunication ainsi que de systèmes de navigation, de matériel de contrôle du trafic aérien, de systèmes radio et micro-ondes et d'équipement informatique. Dans le domaine de l'électricité, les besoins d'importation de transformateurs, d'alternateurs, de postes d'instruments de commande, d'équipement d'éclairage des pistes d'aéroports et autres équipements spécialisés offrent d'excellentes possibilités. Plusieurs sociétés canadiennes font de bonnes affaires dans ce secteur et il existe d'autres possibilités.

EUROPE DE L'OUEST (CEE)

RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE (RFA)

Ce secteur est un des plus forts de l'économie allemande. En 1977, les ventes y ont été évaluées à \$50,9 milliards et les dépenses d'immobilisation, à \$2 milliards. L'Allemagne est non seulement un important fabricant et exportateur de matériel électrique et électronique, mais elle est également un grand importateur de tels produits. En 1977, les importations se sont chiffrées à près de \$9,9 milliards, soit une augmentation de 11,9% par rapport à l'année précédente. Le marché allemand est dominé par une poignée d'entreprises de réputation mondiale (Siemens, Bosch, Telefunken, etc.).

Pour la plupart des articles de ce secteur, il est relativement simple d'accéder à cet important marché. Les droits et les tarifs, communs aux pays de la CEE, ne sont généralement pas prohibitifs. Les fabricants de matériel électrique seront sans doute tenus de faire vérifier et approuver leurs produits par la YDE (qui constitue à peu près l'homologue de l'ACNOR), pour établir s'ils satisfont aux normes de sécurité et s'ils ne gênent pas la radio, la télévision ou d'autre matériel de communications.

Il est également nécessaire de faire vérifier la qualité des composants électroniques. Le matériel doit être adapté pour une source d'alimentation de 220 volts/50 hertz.

Bien qu'extrêmement concurrentiel, le marché allemand offre aux fournisseurs canadiens d'alléchantes possibilités. Les fabricants canadiens de composants électroniques et les producteurs de matériel informatique et d'une grande variété de matériel électronique fini connaissent un succès particulier. Le marché allemand du matériel informatique est important, et le devient encore plus, surtout lorsqu'il s'agit du matériel nécessaire aux services décentralisés de traitement instantané des informations.

Les innovations de la RFA accusent un retard par rapport à l'Amérique du Nord, ce qui offre des possibilités aux sociétés

canadiennes; ces dernières ont remporté moins de succès dans les secteurs du matériel électrique lourd et du matériel électrique de consommation, mais elles doivent quand même tenir compte de ceux-ci. Le marché des appareils ménagers semble, après le marasme récent, devoir s'améliorer cette année. Certains obstacles relatifs aux normes de tension et de sécurité peuvent rebuter les exportateurs, mais le chiffre d'affaire entrevu compense largement les efforts de ceux qui persévèrent.

Les plus importantes sociétés allemandes achètent soit d'agents ou de distributeurs, soit directement du fabricant, mais il ne fait aucun doute que presque toutes les entreprises et presque tous les agents font leurs "achats" aux nombreuses foires commerciales spécialisées qui se tiennent en RFA. On ne saurait trop insister sur l'importance des foires commerciales comme instruments de présentation et de vente permanent pour les sociétés canadiennes. Dans le cadre des foires comme celles d'Electronica (composants électroniques), de Productronica (fabrication et mise à l'essai de matériel électronique), de Systems (matériel informatique) et de Hannover (ordinateurs, matériel électrique, éclairage et autres), s'enregistrent des ventes qui se chiffrent à des millions de dollars et s'étendent à toute l'Europe.

Compte tenu de la nature extrêmement concurrentielle du marché allemand, la meilleure façon d'introduire certains articles de matériel est d'octroyer des licences à des sociétés allemandes. Le secteur des communications, que contrôle étroitement le ministère des Postes, qui veut protéger les produits du pays, constitue un secteur où le matériel est extrêmement difficile à vendre sans la collaboration des sociétés allemandes. Un autre secteur où il devient préférable d'accorder des licences est celui de l'avionnerie, où le ministère de la Défense constitue le client futur. Une fois de plus, il est généralement possible d'identifier les partenaires appropriés en visitant l'une des foires susmentionnées.

BELGIQUE ET LUXEMBOURG

Situation actuelle du marché

Ce secteur diversifié couvre une vaste gamme de produits depuis le matériel de production de l'électricité jusqu'aux composants électroniques et aux appareils servant au divertissement. Naturellement, chacun de ces domaines constitue un marché différent et, dans la plupart des cas, la concurrence est forte autant du côté des manufacturiers belges qui se spécialisent dans la fabrication d'un produit particulier à des fins d'exportation, que du côté des géants de l'industrie manufacturière, voisins de la Belgique et intégrés à la CEE, en particulier l'Allemagne, la France, les Pays-Bas et la Grande-Bretagne.

Le volume des affaires est appréciable dans ce secteur, les importations et les exportations étant assez bien équilibrées. Une grande partie du commerce et de l'industrie de l'équipement électronique et électrique appartient à des sociétés affiliées et licenciées qui relèvent de grandes sociétés multinationales établies dans ce pays.

Réglementation concernant l'importation

Le marché est généralement ouvert. Évidemment, les partenaires de la Belgique (CEE) sont exemptés des droits de douane et, dans certains cas, le marché se trouve limité par des politiques gouvernementales. Par exemple, dans le secteur des télécommunications, le matériel des PTT dont on a besoin pour le réseau téléphonique fait l'objet d'accords à long terme avec des entreprises nationales.

Possibilités d'exportation

Le volume des importations est élevé en Belgique pour ce qui est des moteurs électriques, des transformateurs, des générateurs, des accumulateurs, etc. Comme une grande partie des ventes s'effectue entre sociétés, il s'avère difficile pour les exportateurs canadiens indépendants de pénétrer ce marché. Néanmoins, des possibilités intéressantes peuvent s'offrir pour les composants électriques et électroniques, le matériel de télédistribution, certains

Belgique et Luxembourg — (suite)

types d'équipements de télécommunication, et les appareils électroménagers.

Le marché des ordinateurs et des appareils de bureau s'accroît rapidement. Il s'agit d'un marché où la concurrence est acharnée mais qui offre tout de même des débouchés intéressants en ce qui a

trait au matériel informatique. Bien que plutôt restreinte, l'industrie informatique belge se compose d'entreprises moyennes dotées d'un personnel de chercheurs et de technocrates très efficaces. Elle offre donc des possibilités intéressantes au chapitre de la coopération industrielle.

DANEMARK

Situation actuelle du marché

La vente de produits de l'industrie de l'électronique a atteint \$873 millions en 1977 soit \$41 millions de plus qu'en 1976. Les importations danoises de matériel électronique se sont chiffrées à \$998 millions en 1977, importations qui étaient, par ordre d'importance, le matériel électronique professionnel (\$478 millions), le matériel électronique de consommation (\$270 millions) et les composants électroniques (\$229 millions). Les exportations danoises, dans le domaine de l'électronique, s'élevaient à \$624 millions.

Possibilités d'exportation

Il existe un marché intéressant pour ce qui est des composants électroniques et des produits électroniques spécialisés. En 1977, les principales exportations canadiennes étaient le matériel de perforation de cartes, le matériel de tri et de classification, les ordinateurs électroniques avec pièces de rechange (\$1 866 947), les composants électroniques avec pièces de rechange (\$661 410), le matériel de navigation avec pièces de rechange (\$356 112), le matériel de télécommunications avec pièces de rechange (\$172 384) et les appareils de mesure et de vérification avec pièces de rechange (\$160 946).

FRANCE

Situation actuelle du marché

En 1977, l'industrie électrique et électronique employait 477 000 personnes; le chiffre d'affaires global a été d'environ \$20 milliards. Bien que 32% (soit \$5 milliards) du marché intérieur apparent se constituent d'importations, la balance commerciale a présenté un surplus d'environ \$1,5 milliard. Les exportations canadiennes vers la France se sont chiffrées à environ \$13 millions.

Bien que des chiffres détaillés ne soient pas encore disponibles, on estime que les investissements en équipement productif ont augmenté de 8% en 1977, ce qui démontre une amélioration sensible par rapport à l'année précédente qui avait vu un déclin de 4,6%. Le marché intérieur apparent est passé de \$15 à \$16,7 milliards, ce qui en dollars constants ne représente qu'une très faible progression. Au niveau des biens d'équipement, l'expansion des firmes s'est surtout faite sur les marchés d'exportations.

Réglementation en matière d'importation

Près de 25% des ventes se font auprès du secteur public dont les procédures d'achat de matériel et les exigences d'homologation

tendent à privilégier les constructeurs français par rapport aux fournisseurs étrangers. Il existe souvent des normes établies par l'AFNOR ou des organismes très spécialisés, mais en général elles ne représentent pas de problèmes sérieux pour l'exportateur canadien.

Possibilités d'exportation

Les seuls secteurs ayant une importante balance commerciale négative sont ceux de l'appareillage électro-ménager, des composants électroniques, du matériel informatique et de l'appareillage électronique médical ainsi que des instruments de mesure et de contrôle.

Outre ce qui précède, il existe également des secteurs bien précis offrant d'excellentes possibilités, tel le matériel d'éclairage électrique. Pour les autres secteurs, il existe également des débouchés pour le matériel de télécommunication, les instruments géophysiques, les appareils de téléinformatique et les dispositifs de conservation d'énergie, pourvu qu'il s'agisse de produits très raffinés et très spécialisés.

GRANDE-BRETAGNE

Situation actuelle du marché

En 1977, les importations de la Grande-Bretagne dans ce secteur ont été évaluées à près de \$3,4 milliards. Les sources étaient les suivantes:

Autres pays membres de la CEE	\$1 500 millions
États-Unis	\$730 millions
Canada	\$50 millions
Autres pays du monde	\$1 130 millions

Pour ce secteur, la Grande-Bretagne maintient actuellement une balance commerciale qui lui est favorable; les exportations en

1977, ont atteint près de \$5 milliards. Les importations et les exportations ont connu une croissance relativement constante au cours des dernières années. Le niveau des importations britanniques témoigne d'une certaine stabilité mais la demande pour certains produits importés a connu une hausse vertigineuse.

Réglementation concernant l'importation

Trois obstacles majeurs entravent le libre-échange dans ce secteur:

1. Depuis le 1^{er} juillet 1977, les tarifs douaniers de préférence du Commonwealth ont été abolis. Ils ont été remplacés par le tarif douanier commun de la CEE.

Grande-Bretagne — Réglementation concernant l'importation (suite)

2. En vertu des lois britanniques plus récentes, qui reflètent les exigences de la CEE visant la concordance des normes de l'électricité, plusieurs importations sont maintenant tenues de respecter les normes appropriées. On cite en particulier les produits électriques et électroniques de consommation qui fonctionnent sur la tension de secteur classique de 240 volts et de 50 hertz. Il n'est pas illégal d'omettre de faire approuver un produit mais le fabricant peut se voir privé d'un moyen de défense s'il fait l'objet d'une poursuite en vertu du Commerce Protection Act. Tous les fabricants canadiens sont avisés de se conformer à ces normes.
3. Les pratiques d'achat des industries étatisées, des ministères et des organismes gouvernementaux ont tendance à favoriser les fabricants britanniques. Il existe cependant un certain nombre de techniques de commercialisation de nature à annuler l'effet de cette barrière non douanière.
2. **Appareils électroménagers:** Pour ces produits, la Grande-Bretagne dépend de plus en plus des importations. Les fabricants britanniques sont en perte de vitesse et ils commencent à dépendre des modèles importés. De nouvelles possibilités pour les exportations canadiennes se dessinent.
3. **Matériel spécialisé:** Il existe un marché de croissance virtuelle appréciable pour le matériel nouveau et spécialisé de diagnostic et de traitement. L'acceptation ne sera cependant pas aussi rapide au Royaume-Uni qu'en Amérique du Nord.
4. **Composants électroniques:** Dans ce secteur, les perspectives sont bonnes, mais le prix et les conditions de livraison sont l'objet d'une vive concurrence.

En général, les produits qui sont à l'avant-garde du point de vue technologique sont acceptés d'emblée. Les experts canadiens devraient étudier attentivement la concurrence locale et celle des tiers pays de même que l'existence possible des pratiques d'achat locales pour certains types de matériel.

Possibilités d'exportation

1. **Accessoires d'ordinateur:** Les nouvelles réalisations sont acceptées d'emblée. En général, si un produit est concurrentiel aux États-Unis, il le sera également au Royaume-Uni.

IRLANDE

Situation actuelle du marché

L'intégration de l'Irlande à la CEE a été largement facilitée par la progression rapide de l'urbanisation et l'industrialisation du pays. Le PNB de l'Irlande la place à la tête des pays de l'OCDE. La demande de matériel et de composants électriques et électroniques s'accroît rapidement à la fois pour satisfaire aux besoins de la population irlandaise (3,1 millions) et, ce qui est plus important, pour satisfaire aux besoins des entreprises irlandaises qui exportent leurs produits aux pays de la CEE surtout.

Malgré la puissance des principaux pays industrialisés sur le marché du gros matériel d'électricité et la participation croissante des petits pays dans le secteur du matériel d'électricité léger et des composants (Corée et Taiwan), l'industrie du matériel électrique et électronique s'est développée à raison d'environ 40% au cours de la dernière décennie. La majeure partie de ce développement est attribuable aux filiales étrangères (principalement américaines) attirées par les stimulants financiers au développement industriel offerts par l'Administration du développement industriel (IDA) et la possibilité d'avoir accès au marché de la CEE. (Les fabricants canadiens devraient continuer à tenir compte des stimulants financiers offerts par l'IDA).

En 1977, les importations de matériel électrique et électronique (à l'exclusion des ordinateurs) s'élevaient à environ 150 millions de livres et les exportations à environ 100 millions de livres. Les principaux produits d'exportation étaient: les appareils ménagers et de consommation courante, les composants, le matériel de télécommunications, les câbles et les fils isolés, la machinerie électrique, les instruments et les tableaux de commande et les appareils électro-médicaux.

La plupart des entreprises irlandaises utilisent des produits importés: les fabricants de produits finis sont donc continuellement en quête de fournisseurs sûrs en mesure de leur offrir des prix avantageux.

Situation actuelle du marché

A cause de la vigueur de son industrie électrique, l'Italie est un marché très difficile pour les firmes canadiennes. Plusieurs

Le réseau électrique de l'Irlande fonctionne à 220 volts, 50 hertz. La production de cette industrie, qui emploie environ 13 000 personnes, comprend le gros matériel industriel (transformateurs, moteurs, mécanismes de commutation), le matériel de télécommunication, les standards, les liaisons à hyperfréquences, le matériel d'informatique, le matériel de vérification, les composants (condensateurs, diodes, circuits intégrés, commutateurs) et les produits de consommation. La concurrence est très forte dans l'industrie du matériel électrique, à cause de la proximité des principales sociétés modernes faisant partie de la CEE. Au cours des quatre dernières années, trois entreprises canadiennes fabriquant du matériel de télécommunication et du matériel électronique ont établi des services secondaires en Irlande et par conséquent, elles ont pris pied dans le vaste marché de la CEE. Le marché des articles manufacturés est dominé par les fabricants britanniques, italiens et, en moins grande proportion, allemands et irlandais. Il y a une participation japonaise importante dans les jeux électroniques.

Réglementation concernant l'importation

Les tarifs douaniers de l'Irlande sont ceux de la CEE depuis 1977.

Possibilités d'exportation

L'Irlande constitue un marché intéressant. Au cours des dernières années, on a importé du Canada une assez grande quantité de machines et de matériel de bureau, principalement par des achats entre sociétés. Pour les fournisseurs éventuels, il s'agit d'avoir un nouveau produit perfectionné ou spécialisé et, dans certains cas, d'avoir un bon concessionnaire.

Les besoins en électricité de l'Irlande augmentent au rythme de 8% par année. Des fournisseurs canadiens ont présenté des soumissions pour l'aménagement d'une ou plusieurs centrales électriques de 300 MW alimentées au charbon. On prévoit que l'Irlande lancera un appel d'offres en 1979 pour l'aménagement d'une centrale nucléaire et qu'elle étudiera soigneusement le réacteur CANDU.

ITALIE

importantes compagnies italiennes fabriquent du matériel de transport et de production d'énergie électrique, à la fois pour le marché intérieur et le marché étranger. Les compagnies italiennes

Italie — Situation actuelle du marché (suite)

d'experts-conseils et d'études techniques travaillent actuellement à la conception et à la mise sur pied d'importants projets de transport et de production d'énergie électrique dans des tiers pays. L'évaluation totale de la production locale du secteur de l'électronique pour l'année 1977 se chiffre à environ \$4,28 milliards. Au cours de la même année, l'Italie a exporté pour environ 1,88 milliard de matériel électronique et en a importé pour environ 1,69 milliard.

L'expansion des télécommunications et la demande accrue pour du matériel de commutation électronique en Italie offrent des possibilités intéressantes pour le Canada particulièrement pour ce qui est des composants et du matériel électronique. Le marché des systèmes de traitement informatique des données augmente d'environ 30% par année. Cette augmentation devrait se poursuivre jusqu'en 1985. Les débouchés sont donc également intéressants dans ce domaine particulièrement en ce qui concerne les composants électroniques, les ordinateurs, les périphériques et le logiciel. L'Italie ne suffit pas à ses besoins en ce qui a trait aux instruments de commande des méthodes de traitement, au matériel électronique utilisé dans le domaine de la santé et le matériel de laboratoire.

En résumé, malgré son industrie électronique bien établie, l'Italie possède des secteurs où la technologie est peu avancée à cause du manque de fonds pour la recherche et la mise au point. C'est la raison pour laquelle le pays doit importer une proportion importante de matériel électronique.

Réglementation concernant l'importation

Il n'existe aucune restriction concernant l'importation.

Possibilités d'exportation

Dans le secteur électrique, la principale possibilité d'exportation concerne le matériel électrique pour d'importants projets clés en main de centrales électriques dans des tiers pays, confiés à des firmes italiennes d'experts-conseils et d'études techniques.

L'Italie importe du Canada les produits électroniques suivants: matériel et composants pour les télécommunications, systèmes modulateur-démodulateur (transmission des données), machines de bureau, instruments médicaux et de laboratoire scientifique; micro-circuits à semiconducteurs, circuits hybrides, relais électroniques, rhéostats et semi-conducteurs à haute stabilité, composants à micro-ondes, matériel acoustique haute fidélité, connecteurs, matériel de télédiffusion, systèmes de sécurité et câbles pour le matériel de télédiffusion. Il existe en général un marché pour les produits et les composants de pointe qui peuvent soutenir la concurrence des États-Unis, du Japon et des autres pays. De façon générale, il faut avoir recours aux services d'un agent italien pour pénétrer avec succès sur le marché électronique italien.

La coopération industrielle offre également des possibilités d'exportation intéressantes. Certaines firmes électroniques italiennes bien établies étudient la possibilité de s'installer au Canada et de s'associer à un partenaire canadien pour servir le marché local et les marchés d'exportation autres que ceux de l'Europe, du Moyen-Orient et de l'Afrique. De même, l'Italie semble intéressée à ce que les firmes canadiennes qui fabriquent des produits électroniques perfectionnés accordent à des firmes italiennes une licence leur permettant de fabriquer ces mêmes produits en Italie. Les deux pays ont actuellement des pourparlers à ce sujet.

PAYS-BAS

Situation actuelle du marché

En 1977, les ventes dans ce secteur comptaient pour environ 9,5% des importations. La valeur totale de ces importations était d'environ \$6,1 milliards. La part du Canada s'élevait à \$25,5 millions.

Les importations de matériel électronique faites par les Pays-Bas peuvent être divisées ainsi: \$440 millions en composants électroniques, \$537 millions en instruments (y compris les instruments de mesure et de contrôle, les instruments de détection et de navigation, les instruments industriels d'utilisation scientifique et les instruments de contrôle numérique), \$450 millions en périphériques d'ordinateur, en machines à écrire et à calculer et en autres machines de bureau, et \$300 millions en matériel électronique de consommation.

La société multinationale néerlandaise N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, qui a des filiales aux Pays-Bas et à l'étranger, constitue naturellement le facteur dominant du marché néerlandais en ce qui concerne les produits électriques et électroniques et cela influe sur la passation d'importants contrats aux Pays-Bas, particulièrement ceux du secteur public. Néanmoins, le haut niveau de technologie propre à cette entreprise, en plus de son organisation internationale, offre des possibilités à certains fabricants de composants et de sous-systèmes.

Réglementation concernant l'importation

En ce qui a trait aux droits d'importation, il n'y a aucune réglementation susceptible de restreindre l'importation des produits électriques canadiens. Bien qu'il y ait certaines différences dans les normes de sécurité et de fabrication des produits

électriques vendus aux Pays-Bas, ces normes sont courantes dans la CEE et ne sont aucunement discriminatoires envers les fournisseurs de l'étranger. Toutefois, très peu de fabricants canadiens ont réussi à vendre des quantités importantes de leurs produits sur ce marché.

Possibilités d'exportation

Comme nous l'avons dit plus haut, la société Philips a la prédominance sur ce marché dans le domaine de l'électricité, ce qui fait que pour les fabricants de produits électriques du Canada, les possibilités de vendre leurs produits aux Pays-Bas ont toujours été négligeables. Les possibilités de marché dans les domaines des produits de consommation et d'électricité continuent d'être peu prometteuses. Dans les autres secteurs de l'électricité, même si les perspectives ne sont pas beaucoup plus encourageantes, les ventes sont encore possibles lorsque les produits ont un caractère unique ou nouveau.

Il existe de bonnes possibilités dans les domaines des instruments de contrôle, d'utilisation scientifique, de navigation et de détection.

Les exportations du Canada aux Pays-Bas dans le domaine des instruments s'élevèrent à \$9,9 millions en 1977. Les exportations du Canada dans le domaine des ordinateurs étaient évaluées à \$4,7 millions, dont la moitié s'appliquait aux pièces et aux accessoires. Les périphériques et les machines spéciales de bureau offrent certaines possibilités supplémentaires aux exportateurs canadiens. Le Canada avait une part de \$2,5 millions des importations de matériel électronique de consommation, principalement constituées de pièces et d'accessoires.

EUROPE DE L'OUEST (Non-CEE)

AUTRICHE

Situation actuelle du marché

Les industries électrique et électronique sont en plein essor en Autriche et les produits s'échelonnent des petits composants aux grandes génératrices d'énergie électrique.

Sur le plan de l'électronique, les entreprises autrichiennes produisent beaucoup de téléviseurs, de radios, de condensateurs et de câbles spéciaux. En ce qui concerne les produits électriques, l'Autriche est un exportateur net d'articles industriels, à savoir des génératrices, des moteurs et des transformateurs; elle importe, toutefois, de petits appareils électriques.

Réglementation concernant l'importation

Pendant des années, les droits de douane imposés aux partenaires de l'Autriche au sein de l'AELE ont été nuls ou minimes. Le 1^{er} juillet 1977, les droits imposés sur la plupart des produits industriels fabriqués par les pays de la CEE ont été supprimés, eux

aussi en vertu d'un accord de libre-échange. Pour ce qui est des produits semi-finis ou finis, si l'industrie autrichienne n'en fabrique pas du tout ou pas assez, on peut obtenir une réduction des droits de douane pour ces produits. Les entreprises canadiennes peuvent espérer soutenir la concurrence en Autriche à peu près de la même manière que dans d'autres pays d'Europe.

Depuis le 1^{er} janvier 1978, une taxe de 30% sur la valeur ajoutée est imposée sur une vaste gamme de produits de luxe.

Possibilités d'exportation

Il existe des débouchés pour les composants électroniques (pastilles, etc.), les haut-parleurs, et autre matériel électronique spécialisé, ainsi que les appareils électroménagers et les outils à main. Les débouchés sont bons également, en Autriche, pour les appareils et systèmes d'éclairage perfectionnés.

ESPAGNE

Situation actuelle du marché

L'industrie espagnole, avec une production annuelle d'à peu près \$2 700 millions, n'assure qu'environ 70% de la consommation nationale apparente. La répartition des importations s'établit selon les pourcentages suivants: environ 37% de matériel professionnel, 32% de composants et 30% de biens de consommation.

Réglementation concernant l'importation

Le gouvernement espagnol encourage les entreprises espagnoles à rationaliser et à moderniser leurs installations. Ce programme ne peut que créer des débouchés pour les manufacturiers étrangers d'instruments et de matériel.

Il est aussi à noter que les biens de consommation sont généralement sujets à une licence à l'importation. Ces licences à l'importation sont accordées selon les quotas applicables aux différents produits.

Possibilités d'exportation

Il existe des possibilités intéressantes dans le domaine du traitement des données et des instruments scientifiques. Dans le domaine des composants, les relais et les disjoncteurs sont presque entièrement importés et il existe un marché pouvant être exploité par les compagnies canadiennes. Il existe également des débouchés intéressants dans les domaines du matériel de radio et de télédiffusion, des systèmes de communications, des ordinateurs à prix modique ainsi que dans celui de l'avionique.

FINLANDE

Situation actuelle du marché

En Finlande, les importations de dispositifs et de pièces électriques et électroniques sont évaluées à plus de \$50 millions par année. Quatre-vingt-dix pour cent des importations viennent de l'Europe alors que les États-Unis et le Japon sont les fournisseurs les plus importants à l'extérieur de l'Europe. Les importations en provenance du Canada étaient évaluées à \$1,25 million en 1977. De cette somme, il faut compter plus de \$1 million pour la vente d'ordinateurs et de pièces de rechange.

Le gouvernement finlandais favorise le développement et la diversification de l'industrie électrique et électronique. Le nombre

des producteurs de matériel électronique est passé de 26, en 1965, à 160 en 1976 et le chiffre d'affaires de l'industrie s'est multiplié par 20 au cours de la même période. Cette expansion a réduit le volume des importations d'appareils électriques; par ailleurs, elle a fait augmenter les importations de pièces et de composants.

Dans ces domaines, les producteurs canadiens ont fait des progrès appréciables qui devraient être maintenus. L'activité de l'industrie de l'électronique est axée sur les produits suivants: radios, téléviseurs, systèmes de contrôle également contrôlés par ordinateur, matériel électronique pour hôpitaux et systèmes électroniques pour les communications par téléphone et par radio.

GRÈCE

Situation actuelle du marché

Outre les sociétés commerciales et manufacturières du secteur privé, les principaux acheteurs de matériel électrique et électronique sont trois organismes régis par l'État: a) la Société nationale d'électricité (SNE) qui est responsable de la production, du transport et de la distribution de l'électricité en Grèce; b) l'Organisation des télécommunications helléniques (OTH), chargée des opérations à l'intérieur et à l'extérieur du pays en matière de télécommunications; c) l'Administration de l'aviation civile (AAC), dont relèvent les aéroports du pays.

Les forces armées grecques (l'armée de terre, la marine et l'aviation) sont également des acheteurs importants de matériel électrique et électronique. Tous les achats de ces organismes d'État se font par l'entremise d'appels d'offres à l'échelle internationale.

Selon la Banque de Grèce, en 1976 les importations de matériel électrique se sont élevées à \$173 millions et les importations du matériel d'analyse et de reproduction des sons à \$41 millions.

En 1977, les exportations canadiennes vers la Grèce de matériel électrique ont atteint \$0,6 million (pièces de cuisinières, \$205 000 et matériel de climatisation et de réfrigération, \$142 000) alors que les exportations de matériel électronique s'élevaient à \$0,4 million (matériel de télécommunications, \$194 000 et composants de matériel électronique, \$200 000).

Réglementation concernant l'importation

En Grèce, l'industrie électrique et électronique n'est pas très développée, exception faite des transformateurs, des câbles, des appareils électroménagers et des téléviseurs, et les restrictions visant l'importation de ces articles ne sont pas très importantes. Cependant, pour ce qui a trait aux achats de l'État, un taux de

préférence de 30% est accordé à l'industrie intérieure par rapport aux fournisseurs étrangers. De plus, lorsqu'il existe des accords de compensation bilatéraux, le gouvernement grec peut également décider de favoriser les achats dans les pays du Bloc de l'Est. La pénétration du marché grec nécessite également la nomination d'un représentant exclusif pour répondre aux appels d'offres de l'État et aux demandes des entreprises commerciales privées. L'envoi des garanties bancaires de participation et de bon rendement de la part des soumissionnaires étrangers est également indispensable à l'acceptation des prix par les organismes d'État grecs.

Possibilités d'exportation

La SNE concentre ses efforts sur la production d'électricité à partir du lignite qui est disponible localement, dans la région de Ptolemaïs dans le nord de la Grèce. La construction de six usines thermiques d 300 MW alimentées au lignite est prévue de 1979 à 1982. L'approvisionnement en chaudières appropriées à la transformation du lignite grec représenterait une possibilité excellente pour les entreprises canadiennes. Les travaux de construction de la première centrale nucléaire de 600 MW devraient être achevés en 1987; cependant, aucun contrat n'a encore été annoncé.

On manque énormément de lignes téléphoniques. L'OTH a accordé un contrat à l'Allemagne de l'Est pour l'installation de 249 000 lignes en 1978. Dans le cadre d'un programme à long terme, l'OTH se propose d'établir, seule ou en collaboration avec des entreprises étrangères, une usine de télécommunications électroniques et numériques; le projet devrait se réaliser en 1985.

L'AAC lancera un appel d'offres en 1979 ou 1980 pour l'acquisition d'un système automatisé de contrôle du trafic aérien.

ISLANDE

C'est le projet de construction d'une centrale hydro-électrique qui offre les perspectives les plus intéressantes. (Voir Projets majeurs).

NORVÈGE

Situation actuelle du marché

L'industrie norvégienne de l'électronique regroupe quelque quarante sociétés. 40 à 50% de la production est exportée. La moitié de ces exportations provient des trois sociétés les plus importantes. A cause de la petite taille de plusieurs de ces entreprises et des coûts élevés aux postes des salaires, des frais généraux, etc., l'industrie subit actuellement une consolidation. On s'attend cependant que les importations continueront d'accroître leur part du marché total. Selon les données statistiques de 1973, les importations représentaient 63% du marché, soit \$285 millions sur un total de \$456 millions. Le matériel électronique était évalué à \$150 millions (52%), le matériel électronique de consommation, à \$69 millions (24%) et les composants, à \$66 millions (24%). Les importations ont augmenté à un taux de 21% au cours de la période 1968-1973. L'industrie norvégienne de l'électronique importe 70% des composants qu'elle consomme

annuellement. En 1976, les importations se sont élevées à \$390 millions et les exportations à \$160 millions.

Réglementation concernant l'importation

Les produits de consommation sont soumis à l'approbation de NEMKO (l'équivalent de l'ACNOR).

Possibilités d'exportation

Il existe des possibilités pour les systèmes de commande et de contrôle des procédés industriels de gestion, l'exploitation pétrolière au large des côtes, les pâtes et papiers, les industries métallurgique et pétrochimique, l'équipement LOC des postes, le matériel et les composants des télécommunications, les unités d'affichage dans les aéroports et les simulateurs de vol (pour Boeing 737).

PORTUGAL

Situation actuelle du marché

Le Portugal possède un programme d'investissements dans le secteur de l'énergie pour la période 1976-1986, durant laquelle il est prévu que la demande d'énergie va augmenter de 140%. Des études détaillées sont effectuées pour déterminer quel est le programme d'expansion le moins coûteux.

La demande d'énergie pourrait être satisfaite en partie par l'installation de centrales hydro-électriques supplémentaires, auxquelles devra cependant s'ajouter une capacité accrue de production d'énergie thermique d'ici 1982, puisque la construction d'une centrale nucléaire n'est pas prévue avant cette date. La Electricidade de Portugal (EdP), qui possède une grande expérience dans la planification des réseaux énergétiques, entreprend des études de développement de 20 ans et des projets d'investissements à moyen terme, qu'elle révisé à intervalles réguliers. La Banque mondiale, pour sa part, en accordant des prêts à l'EdP, encourage ce développement (sixième projet énergétique), qui offre des possibilités aux sociétés canadiennes.

Le Service des postes du Portugal (CTT) a élaboré des plans pour l'introduction d'un code postal numérique, à quatre chiffres, et la Société téléphonique du Portugal entend moderniser son équipement. Pour ce qui est de ce dernier projet, la concurrence est vive de la part de la société Plessey, qui est bien établie sur le marché portugais. La société aérienne nationale du Portugal (TAP) étudie la possibilité de moderniser son équipement, ce qui pourrait offrir aux exportateurs canadiens des possibilités commerciales.

Compte tenu des problèmes de balance des paiements, les possibilités du marché se réalisent toutefois dans le cadre des programmes de développement du gouvernement ou lorsque des prêts de la Banque mondiale sont disponibles.

Réglementation concernant l'importation

Quand des projets sont financés par la Banque mondiale et par le gouvernement, les mesures d'austérité et les restrictions aux importations en vigueur ne s'y appliquent pas. Les produits de ce secteur sont normalement jugés essentiels à l'industrie et les projets du gouvernement ne sont pas touchés par les droits supplémentaires d'importation.

SUÈDE

Situation actuelle du marché

Le marché suédois des composants électroniques et du matériel électrique est restreint mais hautement spécialisé. En effet, l'industrie suédoise se caractérise par sa spécialisation dans la fabrication de certains produits où la concurrence est très forte. La Suède doit cependant compter sur les importations pour obtenir les autres produits qui ne sont pas fabriqués au pays.

En Suède, la production de l'électricité appartient d'une part, principalement à la société internationale ASAE AB et d'autre part, à des organismes publics et privés. Les trois sources de production utilisées sont l'énergie hydro-électrique, nucléaire, et le pétrole. La Commission nationale de l'électricité est le producteur suédois le plus important. Les organismes suédois ne s'opposent pas à la concurrence étrangère (les sociétés canadiennes, malgré la concurrence acharnée des fournisseurs suédois, ont obtenu de nombreux contrats).

Même si l'industrie suédoise de l'électronique occupe le sixième rang en Europe de l'Ouest, elle est loin derrière les plus grands producteurs du monde avec une production d'une valeur approximative de \$1,5 milliard en 1975. Les exportations comptaient pour \$1 047 million. Les importations s'élevaient, pour leur part, à \$981 millions. Les entreprises suédoises, dans ce secteur, sont spécialisées dans la fabrication du matériel de télécommunications, du matériel électronique destiné aux forces armées et dans la fabrication d'appareils spécialisés de tout genre.

Réglementation concernant l'importation

Dans le secteur de l'électronique, les tarifs douaniers suédois sont peu élevés et se situent entre 0 et 10%. La Suède fait partie de l'AELE et a négocié une entente de libre-échange avec la CEE. Par ailleurs, la Suède impose une taxe sur la valeur ajoutée de 20,63% sur tous les produits. Pour les produits importés, cette taxe est

ajoutée au prix CAF qui comprend les frais de douane et des frais divers. En Suède, l'alimentation se fait sous tension de 200 volts à 50 hertz. La Semko, Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten (Institut suédois de normalisation, boîte postale 30049, S-104 25, Stockholm), qui correspond à l'ACNOR, doit approuver presque tous les produits vendus en Suède. Il est à souligner que c'est le représentant suédois d'une entreprise étrangère qui doit soumettre un produit à l'approbation de cet organisme.

Possibilités d'exportation

Le marché suédois des composants électroniques est assez important et dépend presque entièrement des importations. La Suède offre également des débouchés intéressants aux fabricants canadiens en ce qui a trait au matériel de commande et de contrôle des procédés industriels, des instruments et du matériel de contrôle.

Les Suédois poursuivent leurs recherches pour perfectionner leurs méthodes de fabrication (déjà hautement spécialisées) pour diminuer les coûts de production (on sait que le coût de la main-d'oeuvre suédoise est le plus élevé au monde). La demande pour des produits à la fine pointe de la technologie est donc très élevée.

La Suède offre des débouchés intéressants pour ce qui est de certains produits spécialisés dans le domaine des télécommunications. Bon nombre d'entreprises canadiennes ont établi des relations commerciales avec la Compagnie de téléphone suédoise et le Centre national de recherches spatiales. Soulignons en dernier lieu que la Suède en est encore aux premières étapes de son programme de communications par satellite. Les entreprises qui offrent des produits dans ce domaine feraient bien d'entrer immédiatement en communication avec les organismes suédois pertinents.

SUISSE

Situation actuelle du marché

En 1977, la Suisse a importé pour une valeur de \$1,242 millions d'appareils électroniques et électromécaniques, dont 68% des pays de la CEE et 7% de ceux de l'AELE. Le Canada a fourni des marchandises pour une valeur de \$200 millions. Les exportations de la Suisse dans ce secteur se sont élevées à \$1,675 million.

En ce qui concerne les ordinateurs, seuls les États-Unis ont une utilisation par habitant plus élevée que la Suisse. La plus importante pénétration a été effectuée par les gros systèmes; leur nombre atteignait 2 478 au milieu de 1976 avec 9 662 terminaux. Toutefois, le secteur qui a le plus progressé est celui des mini-ordinateurs. Les principaux utilisateurs sont l'industrie du métal et de la machinerie, les institutions financières et les administrations commerciales, les activités les plus courantes étant, par ordre d'importance, la comptabilité financière, la facturation, les salaires, le contrôle des réserves et les statistiques.

En ce qui concerne les appareils électroménagers, la consommation par habitant a diminué depuis 1974, alors qu'elle atteignait un maximum de \$75, pour passer maintenant à environ \$40. Les ventes annuelles sur ce marché sont d'environ \$240 millions.

Réglementation concernant l'importation

La plupart des appareils électriques et électroniques doivent recevoir le sceau d'approbation de sécurité de la Schweizerischer

Elektrotechnischer Verein avant d'être vendus sur le marché suisse. Étant donné que l'approbation finale n'est donnée qu'à un agent suisse, il est préférable que la demande d'essai du matériel soit faite par un agent dûment autorisé. Les produits des pays de l'AELE entrent en Suisse en franchise et les droits sur les produits des pays de la CEE sont abolis depuis le 1^{er} juillet 1977. Les produits canadiens continuent d'être assujettis à des droits; toutefois, ils ne sont habituellement pas élevés et ont peu d'effet sur la concurrence de la plupart des produits. Pour plus de détails, communiquer avec le Bureau de l'Europe du ministère de l'Industrie et du Commerce, à Ottawa.

Possibilités d'exportation

La vente d'ordinateurs ne devrait pas connaître une augmentation sensible puisque les entreprises qui se relèveront encore de la récession de 1975 hésitent à se livrer à de gros investissements. Cette hésitation à acheter de gros systèmes coûteux a stimulé le marché des mini-ordinateurs qui a connu un taux de croissance de 35% en 1977. Cette même année, les mini-ordinateurs comptaient pour 20% des importations de la Suisse.

Les composants et les périphériques d'ordinateurs offrent au Canada les meilleures possibilités de vente. La concurrence est très forte. Toutefois, les entreprises qui ont réussi à pénétrer le marché américain ont une bonne chance de pénétrer le marché suisse.

PACIFIQUE

AUSTRALIE

Situation actuelle du marché

Bien que l'industrie électrique lourde d'Australie se suffise à elle-même dans une certaine mesure, le marché pour les importations de matériel électrique lourd continuera d'être fort pour certains articles tels que: des ensembles complets de matériel pour usine turbogénératrice dépassant une tension de 500 kilowatts et certains composants moins puissants, des câbles spécialement isolés et à haute tension dépassant 33 kilovolts, certaines qualités d'acier à mouler pour les transformateurs à haute et à basse tension, des isolants haute tension, certains organes de commutation à haute tension, des pièces pour des organes de commutation inférieurs à 1000 volts, des commutateurs et des interrupteurs basse tension et divers équipements contrôlés par des systèmes à haute tension. Le marché pour les importations de matériel électrique industriel demeure important dans les domaines suivants: moteurs électriques dépassant 50 kilowatts, pièces et ensembles complets pour matériel électrogène industriel, appareils de soudage électrique et certains éléments primaires, batteries et accumulateurs. En ce qui concerne les produits de consommation, le marché national pour les appareils ménagers est fortement dominé par l'industrie locale et est bien protégé par des contingents visant les produits de base et un tarif limite élevé. Il existe cependant énormément de débouchés pour les importations de produits de consommation, d'appareils de climatisation, d'appareils portatifs, de téléviseurs et de chaînes haute fidélité.

En ce qui concerne le matériel électronique, il existe un marché important pour les importations de téléphones, de radios et de matériel connexe de télécommunications, et les principaux achats sont faits par des sociétés de télécommunication nationales et étrangères et d'autres grosses compagnies d'électricité et de transport. Il existe un marché faible, mais constant, pour le matériel scientifique et de détection, particulièrement dans les secteurs de l'avionique et de la marine qui sont financés par le ministère de la Défense. Il existe également un marché important pour les importations de matériel de traitement électronique de l'information, de matériel de commandes de chaînes automatisées et de matériel de périphériques, une expansion considérable étant prévisible pour les produits se rapportant au matériel de bureau.

Principaux produits électriques et électroniques importés du Canada - 1977

(chiffres exprimés en millions de dollars canadiens)

Climatiseurs et réfrigérateurs avec pièces de rechange	1,061
Pièces pour cuisinières électriques	1,030
Lampes, ampoules, tubes et pièces connexes	1,858
Instruments de mesure et de vérification avec pièces connexes	1,483

Réglementation concernant l'importation

Durant ces deux dernières années, le gouvernement a examiné en détail la plupart des installations de fabrication des industries électrique et électronique. La Commission d'aide industrielle a recommandé, en général, la rationalisation de la plupart des secteurs industriels afin de concentrer les produits pour lesquels la demande locale est toujours suffisante, en vue de créer une industrie concurrentielle non subventionnée.

L'industrie nationale des appareils ménagers fait cependant exception à cette règle. En effet, le gouvernement australien a considérablement augmenté son tarif extérieur sur les réfrigérateurs, les congélateurs, et les machines à laver. Les tarifs sur les sècheuses et certains types de climatiseurs ont également fait l'objet d'augmentations sensibles mais de moindre importance.

Possibilités d'exportation

Les principaux projets qui sont prévus dans ces secteurs du marché sont: 1) une centrale électrique alimentée au charbon de plus de 2300 MW dans les New South Wales, dont la construction est prévue pour le début de 1980; 2) le projet Loy Yang de développement de l'énergie, à Victoria, prévu pour les années 80, dont la capacité optimale atteindra 4000 MW; 3) diverses lignes de transport haute tension à longue distance dont la construction est présentement en cours ou est prévue au Queensland d'ici 1980; 4) la centrale électrique de l'île du lac Torrens, dans le sud de l'Australie, qui doit comprendre 4 unités, comportant chacune une turbogénératrice de 200 MW; 5) des soumissions qui sont généralement demandées par Telecom Australia pour le matériel principal de commutation des télex à ordinateur, le matériel PABX, les appareils radio mobiles et les tours de communication. (Les projets futurs comprennent l'établissement de nombreux réseaux ruraux de radios et par la suite l'établissement d'un réseau interne de communication par satellite); 6) les principales soumissions qui sont prévues de la part de la Commission des télécommunications outre-mer portent sur le matériel téléphonique et le matériel pour les appareils fac-similés.

JAPON

Situation actuelle du marché

Le Japon est aujourd'hui un des plus grands concepteurs, producteurs et exportateurs de produits électriques et électroniques et réussit, de ce fait, à remplir la plupart de ses besoins dans ce domaine. Il est donc extrêmement difficile pour le Canada, qui ne dispose pas des mêmes ressources, de percer sur le marché japonais. Il suffit d'étudier la balance commerciale du Canada dans ce secteur pour s'en rendre compte. En 1975, par exemple, le Canada exportait des produits d'une valeur de \$24,7 millions au Japon mais il importait pour \$250 millions de produits japonais. Toutefois, il existe un marché intéressant pour les produits originaux, hautement spécialisés ou encore pour des produits dont le prix défie toute concurrence. Par exemple, le Japon importait, au cours de l'année fiscale de 1977, pour \$1,416 millions de produits électriques et électroniques. Les principaux produits importés étaient les suivants:

- génératrices d'électricité et mécanismes de commutation, moteurs de transformateurs, redresseurs
- appareils de télécommunication, matériel de télévision, de radio, de phonographe et de communication

- valves thermoïoniques, lampes, transistors de cellule
- instruments de mesure et de contrôle d'électricité
- matériel d'ordinateurs et de périphériques

Réglementation concernant l'importation

En général, il n'y a pas de réglementation du gouvernement japonais qui exerce un effet négatif majeur sur l'importation de produits étrangers, sauf pour les sociétés de communication gouvernementales (NTT) et les sociétés d'utilité publique qui ne passent de contrats importants qu'avec les entreprises nationales. Soulignons par ailleurs que les normes japonaises pourront obliger ces fabricants canadiens à apporter certaines modifications au matériel électrique qu'ils destinent à ce marché.

Possibilités d'exportation

Les possibilités d'exportation semblent meilleures pour les produits à caractère unique, hautement technique ou très concurrentiel. Citons en exemple les périphériques d'ordinateur, le matériel de navigation aérienne, l'outillage à main, les détecteurs servant à repérer les ressources minérales, les poissons et les sous-marins.

NOUVELLE-ZÉLANDE ET ÎLES DU PACIFIQUE

Situation actuelle du marché

Les sociétés canadiennes ont une part importante du marché en fournissant aux fabricants de la Nouvelle-Zélande des produits électriques (\$0,5 million) des composants (\$1 million) et des produits électroniques (\$1,1 million). La Nouvelle-Zélande importe également du Canada, des turbines, des moteurs et des transmissions spécialisées pour machinerie industrielle.

Réglementation concernant l'importation

Comme les usines locales sont concurrentielles en ce qui concerne la fabrication d'appareils pour usage domestique, notamment des radios, des téléviseurs, des chaînes stéréophoniques et des moteurs électriques, ces industries sont protégées par des restrictions visant les licences d'importation. Ces dernières sont délivrées en fonction des valeurs CAF de l'année précédente. Comme les coûts et les cours de fret augmentent rapidement, cette méthode réduit de 18 à 20% par an la quantité des produits importés.

Possibilités d'exportation

Il existe un marché considérable pour les pièces utilisées par les fabricants locaux de porcelaine destinée à être utilisée sur place et à être exportée par la Nouvelle-Zélande. Il existe un marché prospère, mais petit, pour les appareils électroniques médicaux, les instruments de laboratoire et le matériel informatique. Il existe un bon marché (que nous sommes en train de perdre par défaut) pour les poêles à gaz et un marché limité pour les fourneaux à gaz, et les appareils de contrôle et de commutation électroniques pour les communications et la production de l'énergie.

Le gouvernement a récemment annoncé de petits projets visant à augmenter la qualité des génératrices dans certaines îles du Pacifique. Ceux-ci seront probablement financés par des organismes tels que la Banque asiatique de développement.

ASIE

BIRMANIE

La Birmanie est un pays socialiste. Les importations sont le domaine exclusif des diverses entreprises d'État qui contrôlent toutes les activités de leur secteur d'économie respectif. L'approvisionnement se fait par voie d'appels d'offres internationaux et les sources d'approvisionnement sont choisies principalement en fonction du prix. Les possibilités d'importation de la Birmanie sont limitées en raison de l'insuffisance de devises étrangères.

Les possibilités de ventes commerciales dans le secteur de l'électricité et de l'électronique se limitent aux approvisionnements nécessaires à la réalisation de projets financés par la BIRD ou la Banque asiatique de développement. La Direction du

financement international rattachée au ministère de l'Industrie et du Commerce à Ottawa, publie tous les mois un rapport sur l'état d'avancement de ces projets. La Direction de l'électricité et de l'électronique du même Ministère fait parvenir à tous les fournisseurs canadiens éventuels les documents concernant les soumissions.

Le deuxième projet de télécommunications de la Banque mondiale offre un intérêt particulier à ce stade-ci. En effet, la Birmanie compte faire l'acquisition d'une station terrestre pour satellites, d'une station relais micro-ondes et de centres de commutation téléphoniques et télex.

RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE

Situation actuelle du marché

A. Produits électriques

Produits destinés aux services d'utilité publique

La Chine est le neuvième producteur d'électricité au monde, suivant la France et l'Italie. En 1976, cependant, la production per capita en électricité ne s'élevait qu'à 135 KW/heure, production à peu près égale à celle de l'Inde, du Zaïre et de la Bolivie. Les trois quarts de la production d'électricité de la Chine sont assurés par des stations thermiques. Les centrales hydro-électriques assurent presque le quart de la production; les centrales alimentées par des turbines à gaz ne fournissent qu'une part infime de la production globale d'électricité. La Chine, semble-t-il, ne dispose pas de centrales nucléaires. Soulignons, par ailleurs, que 75% des centrales thermiques sont alimentées au charbon et que les autres sont alimentées au pétrole brut ou par des résidus de distillation. La Chine ne dispose pas encore d'un réseau national de distribution d'électricité.

La modernisation de l'économie se traduira sans doute par une augmentation très rapide des besoins de l'industrie en électricité. Au cours de la prochaine décennie, la Chine prévoit entreprendre l'aménagement de 30 grandes centrales électriques. La Chine dispose des ressources nécessaires pour assurer les besoins de sa population.

À l'heure actuelle, au moins deux usines, l'une située à Harbin, l'autre à Shanghaï, peuvent fabriquer des turbogénérateurs à vapeur (d'une puissance pouvant atteindre 300 mégawatts).

Entre 1972 et 1976, la Chine a importé des turbo-alternateurs pour centrales thermiques de l'URSS, de la Tchécoslovaquie, de l'Italie, du Japon, de la France, de la Suisse et des turbo-alternateurs pour centrales hydrauliques du Royaume-Uni, du Japon, de la Belgique et du Canada. Il semblerait que les principales centrales dont on projette l'aménagement seront des centrales thermiques.

Des études effectuées récemment indiquent que les Chinois désirent mettre au point des systèmes et du matériel de transmission

à haute tension. Il existe donc des possibilités dans ce secteur pour les fournisseurs canadiens, qu'il s'agisse de vendre du matériel ou de fournir des services d'experts à la Chine.

Construction industrielle — Matériel électrique

Les Chinois n'ont pas tellement besoin de moteurs, d'appareils de contrôle, de matériel électrique de transport, etc.; ils achètent, cependant à l'occasion, du matériel d'avant-garde pour appuyer leurs propres travaux de recherche et de développement.

Produits de consommation

La Chine n'importe pas de produits de consommation étrangers.

B. Matériel électronique

Télécommunications

Les Chinois produisent du matériel de commutation téléphonique (crossbar) et de transmission à hyperfréquences d'une capacité pouvant atteindre 900 lignes; ce matériel est présentement utilisé entre Pékin et Shanghai. Ils produisent également une grande variété de matériel pour les radiocommunications, la radiodiffusion et les studios; ils complètent ce matériel par des achats effectués chez des fournisseurs américains et anglais.

Il existe un domaine dans lequel les fournisseurs canadiens pourraient vendre du matériel: l'électronique spatiale. Les Chinois n'utilisent pas encore des techniques de fabrication très poussées dans ce domaine, mais ils envisagent la construction de leur propre satellite de télécommunications. Le marché possible comprend la fourniture d'installations électroniques pour les stations spatiales et d'antennes de télécommunications. Toutefois, les négociations concernant ce genre de matériel seront longues et difficiles, car les Chinois voudront recevoir, en retour de l'argent qu'ils auront investi, le maximum de renseignements techniques.

En attendant d'avoir les ressources technologiques nécessaires à la construction de ses propres satellites, la Chine a récemment conclu une entente avec l'Allemagne de l'Ouest pour utiliser le satellite Symphonie.

République Populaire de Chine — Situation actuelle du marché (suite)

Détection et navigation

La Chine a acheté du matériel de radar canadien et a reçu des propositions au sujet du matériel d'aéronautique et de contrôle du trafic aérien. Toutefois, la concurrence des fournisseurs européens est très forte. Dans le cas du matériel de contrôle du trafic aérien, la vente récente, par un groupe français, d'un système de contrôle de l'aviation civile, pourrait, pendant un certain temps, couper la route aux fournisseurs canadiens de ce secteur.

Instruments, ordinateurs et matériel de contrôle des données

Les fabricants de matériel d'exploration géophysique et de

contrôle des données ont récemment réussi à obtenir de la Chine des contrats d'exportation. Les Chinois ont également importé du Canada du matériel de mesure spécialisé.

L'industrie de l'informatique de ce pays est peut-être en retard d'une génération sur le Canada. Il existe un marché pour le matériel informatique d'avant-garde (les Chinois achètent ce genre de matériel pour améliorer leur technique), qui est assujéti à certaines contraintes d'exportation. Toutefois, il ne s'agit pas d'un marché à long terme, car la Chine possède déjà la plupart des spécialistes nécessaires pour reproduire les articles qu'elle achète.

CORÉE

Situation actuelle du marché

En raison du programme dynamique d'expansion économique que met en oeuvre la Corée, le marché des produits et composants électriques et électroniques importés a continué à grandir dans certains secteurs. Toutefois, le gouvernement encourage les Coréens à produire eux-mêmes les articles que le pays doit encore importer.

L'industrie des produits électriques et électroniques de consommation est maintenant bien développée et, en conséquence, les importations de ces produits sont limitées afin de protéger les fabricants nationaux. Il existe toutefois un marché pour les composants électroniques spécialisés atteignant la norme internationale qui ne sont pas encore fabriqués en Corée et entrent dans la fabrication de produits d'exportation. En 1977, le Canada a vendu à la Corée du matériel, des composants, des semi-conducteurs électroniques et des plaquettes de circuit imprimé valant \$0.2 million.

Dans le secteur de l'appareillage lourd, la Corée a récemment commencé à produire des transformateurs et des appareils de commutation à haut voltage destinés surtout au service national d'électricité, la Société d'électricité de la Corée. Celle-ci prévoit construire 42 centrales (six nucléaires, 11 hydro-électriques et 25 thermiques) pendant la prochaine décennie, ce qui permettra de porter sa capacité de production de 4 720 000 KW à 18 185 000 KW. Ce programme ouvrira sans doute des débouchés aux fabricants étrangers de matériel approprié. Les plus grandes entreprises industrielles de Corée construisent rapidement des

usines destinées à la production de matériels lourds, telles les chaudières et les turbogénérateurs. Déjà un certain nombre d'accords de licence a été conclu.

Réglementation concernant l'importation

Presque tous les produits électriques et électroniques semblables à ceux qui sont fabriqués en Corée sont assujéti à des restrictions à l'importation qui visent à protéger les fabricants nationaux; toutefois certains produits électriques tels que les téléviseurs, les ventilateurs et les réfrigérateurs en sont exemptés. Les importations de produits finis ou de composants sont permises dans la plupart des cas, si des produits similaires ne sont pas fabriqués sur place ou s'ils sont nécessaires pour la fabrication de produits destinés à l'exportation.

Possibilités d'exportation

Il existe des possibilités de vente de matériel à la Société d'électricité de Corée (SEC), par exemple du matériel de transmission à haut voltage, des condensateurs de couplage, des appareils de tension et de contrôle de charge. Toutefois, les fournisseurs canadiens intéressés doivent être disposés à collaborer étroitement avec les agents locaux qui peuvent promouvoir les produits canadiens auprès de la SEC. Il y a des débouchés pour divers produits d'électronique et de radiodiffusion en Corée. Mais répétons-le, si les Canadiens veulent y faire des ventes, il leur faut un agent à toutes fins pratiques. En outre, les fournisseurs doivent avoir l'intention de visiter la Corée et de rencontrer les utilisateurs futurs de leurs produits et de donner suite rapidement aux initiatives de leurs représentants locaux.

HONG KONG

Situation actuelle du marché

En 1977, les importations totales de Hong Kong excédaient \$(Can)1,141 millions et étaient constituées des produits suivants: machines électriques, mécanismes de commutation, appareils de télécommunication, matériel électrique d'usage domestique, matériel de distribution électrique, appareils électriques et électroniques d'utilisation médicale et autres machines électriques et composants électroniques; les exportations de machinerie électrique légère, d'appareils électriques et électroménagers et de pièces électroniques se chiffraient à \$1,350 millions. Le Canada a réussi à conquérir le marché local des appareils de télécommunication et du matériel connexe, du matériel d'éclairage et de distribution électrique et des pièces électroniques.

Réglementation concernant l'importation

Les particularités du système électrique de Hong Kong (200 volts, 50 hertz, monophasé/346 volts, 50 hertz triphasé) continuent d'empêcher le Canada de percer sur le marché.

Cependant, l'élargissement de la réglementation restreignant les achats des services publics a offert aux fabricants canadiens de plus grandes possibilités dans ce secteur.

Possibilités d'exportation

À condition que les prix demeurent concurrentiels et la qualité satisfaisante, les fournisseurs canadiens pourront faire d'autres progrès dans les domaines suivants: matériel de télécommunication, appareils de climatisation d'usage commercial et industriel, systèmes de réfrigération, systèmes d'éclairage, accumulateurs, systèmes informatiques, composants électroniques, appareils électroménagers (déshumidificateurs et appareils de climatisation portatifs) et appareils de mesure électriques.

Il existe également pour les fabricants canadiens des possibilités d'entreprises en commun de jeux électroniques pour téléviseurs, de machines à calculer, d'orgues, de ventilateurs électriques et de petits transformateurs.

INDE

Situation actuelle du marché

L'Inde subvient à presque tous ses besoins en ce qui concerne le matériel de production, de transmission et de distribution de l'électricité et elle a réussi à obtenir des contrats d'autres pays, malgré la concurrence mondiale. Le Canada peut cependant lui vendre du matériel de transmission et de contrôle, du matériel électrique spécialisé ainsi que du matériel pour des centrales thermiques de très haute puissance (2.000 MW).

Bien que l'industrie électronique de l'Inde soit avancée et en expansion, elle ne suffit pas complètement aux besoins de la population.

Il existe de nombreux débouchés en ce qui concerne les appareils hautement spécialisés, les stations de satellite, les ordinateurs, les périphériques, les circuits intégrés, les émetteurs et les émetteurs-récepteurs.

La production nationale de matériel avionique et de navigation, de détection et de reconnaissance n'est pas encore entièrement développée et le Canada pourrait vendre ses produits dans ces secteurs. Il est parfois possible, de temps à autre, de vendre certains composants électroniques.

Réglementation concernant l'importation

La politique d'importation de l'Inde interdit habituellement d'utiliser de rares fonds en devises étrangères pour acheter des articles qui sont, ou pourraient être, fabriqués localement. Il est parfois possible d'avoir accès au marché grâce à des entreprises en coparticipation ou, tour à tour, grâce à la vente de plans ou de technologie au moyen de redevances ou de paiements forfaitaires.

Possibilités d'exportation

Les sociétés canadiennes pourraient être intéressées par certaines possibilités d'exportation concernant le matériel électrique

spécialisé tel que les systèmes HILDA, le matériel d'entretien de ligne sous tension, les turbines à gaz, les centrales thermiques et de très haute puissance, les simulateurs hybrides, l'équipement tendeur, et les systèmes de transmission en continu à haute tension, du matériel de multiplexage pour les régions rurales, du matériel de commutation téléphonique pour centre international commandé par programme enregistré et enfin, des onduleurs statiques. Plusieurs compagnies d'électricité d'État importent ce genre de matériel au moyen de soumissions générales fluctuantes.

Il existe également des possibilités intéressantes au chapitre des stations terrestres d'études maritimes, des bouées météorologiques, des détecteurs d'explosifs et des stations météorologiques au sol.

La Banque mondiale a consenti un prêt de \$80 millions à l'Inde en vue de l'expansion de son réseau de télécommunications; des \$80 millions, \$55 millions seront consacrés à l'importation de pièces et de matières premières et le reste (\$25 millions) servira à l'importation du matériel pour satellite autour de la terre, de centraux automatiques électroniques et de centres télex, du matériel micro-ondes et à câbles coaxiaux. Le principal importateur sera le Service des postes et de télégraphie.

Les sociétés canadiennes peuvent également vendre des éléments électroniques, du matériel de navigation et de détection, des instruments pour aéronefs, du matériel pour l'exploration géophysique, des bouées météorologiques, du matériel et des instruments océanographiques, des émetteurs-récepteurs combinés à haute fréquence, des simulateurs de vol, du matériel médical (tel que les unités de téléthérapie au cobalt 60), etc. Il n'existe pas de marché pour les appareils électriques de consommation car ils sont fabriqués sur place.

INDONÉSIE

Situation actuelle du marché

L'expansion de la production de l'électricité est la principale priorité de l'Indonésie. De nombreux projets sont déjà en cours et l'on en prévoit quantité d'autres pour l'avenir. Toutes les sources de production d'électricité sont envisagées: le charbon, le pétrole et l'énergie hydraulique ou nucléaire. Il va de soi que les besoins de distribution de l'électricité produite sont appelés à se multiplier à l'avenir. Les besoins dans le domaine de l'électrification rurale sont de plus en plus nombreux. L'Indonésie deviendra probablement sous peu le marché le plus intéressant pour ce qui est de la vente de matériel électrique. Les fournisseurs canadiens feraient bien d'en prendre note.

Un autre projet d'importance porte sur l'amélioration des moyens de communication. L'Indonésie aura donc besoin de matériel électronique pour ses aéroports, pour ses centraux téléphoniques et ses installations télex. Les débouchés sont donc également extrêmement intéressants dans ce domaine pour les fournisseurs canadiens.

L'Indonésie a en outre besoin de matériel didactique destiné à des institutions techniques et scientifiques. C'est le BIRD qui finance la majorité de ces projets. Au cours des trois prochaines années, par exemple, les projets parrainés par cet organisme dans le domaine de l'éducation devraient offrir un marché d'une valeur de \$70 millions.

Réglementation concernant l'importation

Le gouvernement n'applique pas de lignes de conduite indûment restrictives mais les fournisseurs canadiens feraient bien de s'assurer un bon représentant ou devraient faire affaire avec des sociétés en mesure de fournir, s'il y a lieu, des services après-vente. Par ailleurs, les fabricants canadiens feraient bien d'envisager la possibilité de s'adjoindre des entreprises indonésiennes pour le montage d'appareils puisque le gouvernement du pays favorise ce type d'entente.

Possibilités d'exportation

Puisque le gouvernement indonésien en est maintenant à acheter le matériel nécessaire à la réalisation de ses principaux projets de développement, il existe à l'heure actuelle d'excellentes possibilités pour les fournisseurs canadiens notamment en ce qui concerne les turbines, les chaudières, les tableaux de commande, le matériel de distribution de l'électricité, les lignes de transmission, les tours de contrôle, le matériel destiné aux aéroports (ILS), les terminaux d'entrée pour services administratifs, les installations PABX, les stations de radiogoniométrie, les aides à la navigation, le matériel de communications d'utilité courante, le matériel pour installations météorologiques et le matériel scientifique.

MALAYSIA

Situation actuelle du marché

La mise en valeur de l'énergie électrique jouera un rôle crucial dans la croissance du secteur industriel au cours de la période 1976-1980. Avec l'expansion prévue des secteurs manufacturier et commercial de l'économie, principalement l'exploitation d'industries qui consomment beaucoup d'énergie comme celles de l'acier, de la pétrochimie et du ciment, on doit pouvoir compter sur des réserves d'énergie sûres. Les projets de production d'énergie seront conçus et élaborés en fonction de la combinaison de sources thermiques et hydroélectriques la plus appropriée. On envisagera aussi la possibilité d'utiliser l'énergie nucléaire. Le programme d'électrification rurale prendra de l'ampleur afin de fournir de l'énergie à 2 630 villages, soit environ 211 000 familles. Une étude détaillée sera entreprise afin de déterminer la façon la plus rentable de réaliser ce programme.

Réglementation concernant l'importation

Les importations de matériel peuvent nécessiter un permis.

Possibilités d'exportation

1. Projet de la centrale thermique de Pasir Gudang concernant l'appareillage et le réglage, les pompes d'alimentation de haute et basse pression, les dispositifs de commutation et les transformateurs.
2. Mise en valeur de la centrale thermique de Port Klang comprenant huit unités de 300 MW.
3. Mise en valeur de la centrale hydroélectrique de Tenom-Pangi Sabah comprenant deux unités de 22 MW.
4. Approvisionnements en câbles, transformateurs et dispositifs de commutation.
5. Projet de centrales hydroélectriques à Kencing et à Bersia, au Perak.
6. Besoins d'équipements de distribution et de transmission pour les projets de production d'énergie.

NÉPAL

Situation actuelle du marché

En raison de son terrain accidenté et des neiges de l'Himalaya, le Népal peut produire beaucoup d'énergie hydro-électrique. Cependant, jusqu'à présent, seuls les principaux centres disposent du courant électrique bien que plusieurs projets d'aménagement hydraulique soient en cours. Le marché des produits électroniques est petit, mais en expansion. La Société de télécommunications du Népal augmente actuellement ses services et la réalisation de nombreux programmes d'aide internationale nécessite l'achat de matériel électronique d'outre-mer.

Réglementation concernant l'importation

Les devises libres étant rares au Népal, la plupart des importations concernent donc directement les projets financés par des

programmes d'aide internationale ou bilatérale. Les sociétés canadiennes doivent signifier leur intérêt à la Banque mondiale à Washington et à la Banque asiatique de développement à Manille.

Possibilités d'exportation

Tous les types de matériel pour la production d'énergie hydraulique et tout le matériel connexe seront nécessaires pour plusieurs projets futurs; par exemple les projets Kulekhani et Chandaki, qui sont en cours, et le projet Karnali, qui a été proposé. Le Népal a également besoin, en petites quantités, de matériel micro-ondes, de centraux téléphoniques, de matériel de navigation aérienne et de matériel scientifique et de laboratoire. Il n'existe pas de marché pour les appareils électriques de consommation.

PAKISTAN

Situation actuelle du marché

Le Pakistan est un important acheteur de matériel de production de transmission et de distribution d'électricité, contre financement bilatéral et multilatéral. Il y a de bonnes perspectives pour le prolongement du réseau de télécommunications et le marché des instruments de géophysique servant à diverses analyses de sol. Il n'y a pas de marché pour les produits de l'industrie canadienne des appareils électriques, ni pour ceux de l'industrie des composants dans le dernier cas, à cause des proportions réduites de l'industrie nationale du matériel électronique.

Réglementation concernant l'importation

La réglementation vise à intéresser les entreprises au financement bilatéral et multilatéral des achats importants de gros matériel électrique. L'aide financière est également préférée pour l'importation de matériel électronique et d'instruments de haute technologie.

Possibilités d'exportation

On apprécie beaucoup le matériel électrique et électronique de provenance canadienne, étant donné qu'il continue de donner d'excellents résultats dans un bon nombre de projets d'électricité financés par l'ACDI et dans une station satellite terrestre. Les fabricants canadiens de turbines, de génératrices, de transformateurs, de matériel de mécanismes de commutation et de câbles électriques, ainsi que les fabricants de matériel de télécommunication et de câbles téléphoniques ont de bonnes perspectives de marché. L'augmentation des travaux d'exploration dans les secteurs des mines et des carburants offre d'excellentes possibilités pour les techniques et les instruments canadiens, étant donné que l'ACDI a récemment commandité un relevé aéromagnétique d'une partie considérable du pays et alloué des fonds destinés aux subventions et aux prêts pour l'achat de matériel sismographique.

PHILIPPINES

Situation actuelle du marché

Les Philippines étant un pays en voie de développement, elles présentent des possibilités à la fois dans le secteur de la production de l'énergie et dans celui des télécommunications. Comme le pays dépend du pétrole pour la majeure partie de ses besoins énergétiques actuels, le gouvernement s'emploie activement à mettre au point d'autres sources d'énergie, à savoir, charbon, géothermique et hydro-électrique.

Comme il est indispensable pour le développement de l'économie des Philippines d'améliorer les systèmes de communication, les secteurs naval et militaire réorganisent leurs systèmes de communication en fonction des besoins actuels du pays. En outre, conformément à l'intention du gouvernement Marcos de décentraliser l'industrie des Philippines vers les campagnes, on a placé en tête des priorités, l'élaboration d'un système de communications rurales. Des unités opérationnelles, au sein des Forces armées des Philippines, sont à dresser une liste des priorités pour le matériel de télécommunications. Il s'agit là d'un domaine où le Canada a, par le passé, réussi à obtenir des contrats importants.

DONNÉES CHOISIES CONCERNANT LES PRINCIPALES IMPORTATIONS

DANS LE SECTEUR DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES (1975 et 1976)

	1975	1976
1. Pièces (émetteurs) radio	\$ 1 474 471	\$ 1 571 728
2. Émetteurs et récepteurs radiotélégraphiques et radiotéléphoniques, matériel radiophonique d'aide à la navigation, appareils super-soniques et électromagnétiques de sondage par écho et de radar	6 202 728	3 899 913
3. Émetteurs et accessoires pour communications radiophoniques	2 023 566	1 119 106
4. Appareils téléphoniques	883 626	674 821
5. Appareils télégraphiques	1 447 312	1 207 186
6. Systèmes d'intercommunication et réseaux téléphoniques	285 212	949 111
7. Autres éléments d'appareils téléphoniques et télégraphiques	4 057 633	3 464 847
8. Matériel de commutation téléphonique	9 744 047	8 977 623
TOTAL	\$26 118 595	\$21 864 623

Réglementation concernant l'importation

Un permis d'importation est exigé mais on lui accorde la priorité en raison de l'importance du secteur.

Possibilités d'exportation

Matériel électrique

Il existe un marché pour le matériel de production d'énergie hydro-électrique et pour le matériel de lignes de transport. En raison du programme en cours pour le développement des ressources destinées à la production de l'énergie géothermique, il existe des possibilités pour tous les types de matériel ou de services reliés à ce domaine. Même si on ne connaît pas encore l'étendue des gisements de charbon ou si on ne les exploite tout simplement pas, on prévoit que la production d'énergie thermique au charbon occupera une place importante dans la production éventuelle de l'électricité du pays.

Matériel électronique

Les secteurs privé et public offrent des possibilités relativement à l'expansion du réseau téléphonique du pays. Ceci comporte une vaste gamme de produits touchant les communications, des simples PBX, aux centrales téléphoniques et à l'équipement multiplex à hyperfréquence. Comme les liaisons radiophoniques constituent toujours une partie importante du réseau de communications du pays, il existe des possibilités à la fois pour le matériel de postes radio mobiles et de postes radio fixes. L'armée a précisé les exigences concernant les trajets hertziens, radars, sonars, radiogoniomètres. Les aides à la navigation, les radios à haute fréquence VHF et UHF sont, entre autres articles, déjà inscrits sur la liste du matériel à acheter. On aura également besoin de matériel additionnel de navigation aérienne en raison du programme de l'Administration de l'aéronautique civile visant à améliorer les aéroports régionaux. La Banque asiatique de développement étudie actuellement une demande de prêt pour financer l'achat de matériel électronique d'enseignement en vue de relever le niveau d'éducation au pays. Le BIRD a consenti un prêt de \$25 millions pour l'amélioration des installations d'enseignement. De ce montant \$7 millions doivent être consacrés à l'achat de matériel technique et didactique.

SINGAPOUR

En 1977, Singapour a acheté pour environ \$259 millions de matériel de télécommunication. L'expansion des projets visant l'aménagement d'installations de télécommunications et d'aéroports entraînera sans doute de nouvelles dépenses. Le réseau intérieur et extérieur de télécommunications de l'île s'est grandement amélioré depuis quelque temps. L'organisme responsable des télécommunications de Singapour (Telecommunication Authority of Singapore, TAS) dépensera \$154 millions au cours de

la prochaine décennie pour améliorer ses installations. À la fin de 1977, on comptait 450 000 téléphones à Singapour et l'on a introduit, au début de l'année, un service interurbain automatique qui relie Singapour à l'Australie, au Canada, à Hong Kong, au Japon, à l'Allemagne de l'Ouest, à la Grande-Bretagne et aux États-Unis. Une importante entreprise canadienne est déjà établie à Singapour et présente des soumissions à l'organisme responsable des télécommunications.

Singapour — (suite)

Appareils électroniques pour la navigation maritime

L'expansion de la construction navale à Singapour offre des débouchés intéressants en ce qui a trait aux appareils électroniques de navigation.

Matériel électronique de production industrielle et appareils de vérification.

Il existe à Singapour environ 30 fabricants de composants électroniques comprenant notamment les semi-conducteurs, les circuits intégrés, les condensateurs en céramique et électrolytiques, les résistances, les condensateurs, les plaquettes de circuits imprimées et les tubes électroniques. Le marché des produits électroniques destinés à l'industrie, de la machinerie de production et du matériel d'essai atteindra environ \$10 millions d'ici 1979. Singapour doit importer tous ses produits dans ce domaine. Ce sont les États-Unis et le Japon qui accaparent actuellement le marché. La part du Canada est négligeable mais l'importance du marché permettra sans doute aux fournisseurs canadiens de s'y tailler une place.

Matériel électronique didactique

On prévoit une légère augmentation de la demande dans ce domaine compte tenu des efforts déployés par les institutions de formation professionnelle pour offrir un enseignement de qualité.

Réglementation concernant l'importation

Exception faite des produits ci-dessus, les produits électroniques sont exempts de droits et les autorités de Singapour n'imposent pas d'autres restrictions sur les importations. Soulignons par ailleurs que le gouvernement encourage les sociétés étrangères à ouvrir des entreprises de montage de composants électroniques à Singapour.

Possibilités d'exportation

Matériel de sondage à micro-ondes, matériel d'essai de circuits intégrés, matériel d'essai de transistors et de diodes, cabines d'essai de circuits intégrés, oscilloscopes.

Aéroport de Changi: voir projets d'immobilisations

Singapore Airlines: voir projets d'immobilisations

Telecommunications Authority of Singapore - systèmes PABX, MIC et de commande par programme enregistré, centraux téléphoniques, câbles téléphoniques (trois équipes d'ingénieurs de la Telecommunication Authority of Singapore se sont rendues au Canada notamment pour étudier les installations des aéroports - voir projets d'immobilisations).

Nouvel Hôpital général: matériel pour rayons-X et pour les soins intensifs.

Police: postes émetteurs-récepteurs.

SRI LANKA

Situation actuelle du marché

Le marché de Sri Lanka pour les installations électriques et électroniques est limité mais varié, et ces installations servent principalement aux projets visant à améliorer la distribution de l'électricité et le réseau de communications (radio et téléphone). Il n'existe pas de marché pour les appareils électriques de consommation. En 1977, le Canada a exporté à Sri Lanka pour environ \$312 000 de matériel électrique.

Réglementation concernant l'importation

Comme les devises étrangères sont rares, le gouvernement importe uniquement le matériel le plus utile. Étant donné que les soumissions concernent habituellement divers produits, mais en petites quantités, les maisons de commerce pourraient considérer ce marché comme valable.

Possibilités d'exportation

L'expansion du service de distribution du courant électrique dans le pays et l'adoption de l'énergie électrique pour les chemins de fer offriront des possibilités d'exportation pour les canalisations électriques, les petites génératrices, le matériel de signalisation, les dispositifs de commutation, etc.

Le pays a régulièrement besoin de matériel pour les centraux téléphoniques, de fournitures médicales et de laboratoire, de matériel de navigation et de radios. Les principaux importateurs avec lesquels les sociétés canadiennes doivent communiquer sont les suivants: la Société commerciale (générale) d'État, la Compagnie d'électricité de Ceylan et la Compagnie de chemin de fer gouvernementale de Ceylan.

THAÏLANDE

Matériel électrique

Administration thaïlandaise de la production d'électricité (ATPE)

Administration métropolitaine de l'électricité (AME)

Administration provinciale de l'électricité (APE)

Ces trois institutions gouvernementales sont chargées de produire et de distribuer l'électricité en Thaïlande. La production de l'électricité relève de l'ATPE et sa distribution dans la ville de Bangkok et dans les secteurs ruraux relève respectivement de l'AME et de l'APE. La puissance en place équivalait à 2 444 MW

dont 1 340 MW en énergie thermique, 909 MW en énergie hydraulique, 165 MW produits par turbines à gaz et 30 MW par des moteurs Diesel.

L'ATPE étudie actuellement plusieurs projets de grande envergure. Ces projets visent une augmentation annuelle de 7% de la capacité de production d'électricité et ce, pour les 10 prochaines années. Quatre d'entre eux sont d'importants projets hydro-électriques d'une capacité totale de 1 230 MW. L'installation d'une cinquième génératrice de 300 MW à la centrale thermique de Bangkok-Sud est presque terminée. On prévoit annexer un troisième groupe d'une puissance de 75 MW à la centrale thermique au lignite de Mae Moh et l'ATPE compte agrandir cette

Thaïlande — (suite)

centrale en incorporant des groupes d'une puissance de 150 MW. D'ici 1980, on prévoit ajouter deux turbines alimentées au gaz d'une puissance de 60 MW à la centrale de l'ATPE de Bang Pakong. On prévoit également, d'ici à 1983, l'aménagement d'un groupe thermique alimenté au gaz et au mazout d'une puissance de 500 MW.

Le programme d'expansion et de perfectionnement du système de distribution d'énergie de l'AME pour les années 1977 à 1981 fera passer la puissance du système de 2 575 MW à 3 491 MW et alimentera en électricité 98,9% des logements dans le secteur rural dont est responsable l'AME. Le coût total prévu au budget pour ces améliorations s'élève à \$157 millions.

Par suite de la politique gouvernementale visant à favoriser la hausse du niveau de vie dans les secteurs ruraux, l'APE planifie actuellement l'électrification de plus de 5 000 villages thaïlandais qu'elle compte voir achevée vers 1981. Le coût du projet se chiffre à \$108 millions.

L'ATPE, l'AME et l'APE ont obtenu des fonds de la BIRD et de la Banque asiatique de développement; elles ont bénéficié de l'aide bilatérale. L'aide du Japon et du Koweït a été inconditionnelle. Les entreprises canadiennes ont participé à la réalisation des projets de centrales thermiques et électriques. De nouveaux projets devraient offrir d'autres possibilités de ventes.

Matériel électronique

L'Organisation téléphonique de la Thaïlande (OTT), une entreprise d'État, est chargée du réseau téléphonique de la Thaïlande. En outre, le ministère de l'Intérieur exploite son propre réseau international de télécommunications. Les récepteurs, les standards et la plupart des câbles nécessaires sont assemblés sur place à partir de composants importés. Les dispositifs de commutation, les câbles isolés au papier, les équipements à hyperfréquences et multiplex sont importés.

L'Administration thaïlandaise des télécommunications (ATT) est responsable des télécommunications internationales. L'ATT exploite deux stations terriennes de télécommunication par satellites.

La Thaïlande pratique une politique d'importation souple et non discriminatoire sans autres restrictions que les tarifs douaniers. La Thaïlande encourage les investissements étrangers et offre des possibilités intéressantes. Les importateurs peuvent se procurer des devises étrangères librement.

L'OTT met actuellement en oeuvre son deuxième plan quinquennal (1975-1979) qui comprend l'installation de 47 voies micro-ondes, 4 670 circuits multiplex de même que l'installation d'équipements à courants porteurs de MIC sur 13 voies. Au terme de cette période, on prévoit que les dépenses s'élèveront à \$65 millions.

Les plans d'expansion de la période quinquennale de 1980-1984 exigeront un investissement de quelques \$400 millions pour ajouter dans les centraux de commutation de Bangkok 15 975 circuits, 13 741 circuits par l'intermédiaire de centraux de commutation transitoires automatiques et 11 023 circuits interurbains. L'OTT a annoncé son intention de normaliser l'équipement dans tous les secteurs possibles. L'équipement téléphonique provient en grande partie d'Ericsson et de la National Electric.

L'ATT étudie les possibilités de liaison du réseau téléphonique thaïlandais avec ceux d'autres pays d'Asie (Malaysia, Singapour, Indonésie et Philippines). On envisage la possibilité d'établir un réseau asiatique de télécommunications par satellites.

L'annonce d'expansion de l'aéroport de Don Muang incluant l'amélioration du contrôle du trafic aérien, l'éventuelle acquisition d'un réseau de contrôle du trafic aérien informatisé et l'intérêt qu'on porte à l'acquisition d'une station landsat laissent entrevoir d'autres possibilités intéressantes.

AFRIQUE ET MOYEN-ORIENT

AFRIQUE DU SUD

Situation actuelle du marché

On fabrique un grand nombre de produits destinés aux services d'utilité publique en Afrique du Sud et le seul marché qui offre des débouchés intéressants pour les fournisseurs canadiens est celui du matériel spécialisé. Presque tous les produits électriques ou électroniques de consommation courante sont fabriqués au pays.

Puisqu'un bon nombre d'entreprises sud-africaines oeuvrent dans le domaine des télécommunications, il existe un marché assez important dans le domaine du matériel spécialisé.

Il existe également un marché intéressant en ce qui concerne le matériel géophysique et les instruments connexes, ainsi que les ordinateurs et le matériel de commande de processus industriel.

Réglementation concernant l'importation

Le gouvernement sud-africain insiste, partout où c'est possible, pour que les produits électriques soient fabriqués sur place et n'accorde des permis d'importation que pour du matériel spécialisé. Le gouvernement cherche également à favoriser la fabrication d'appareils électroniques au pays.

Possibilités d'exportation

Seule la vente d'appareils électriques spécialisés aux autorités gouvernementales offre des possibilités intéressantes pour le Canada.

On prévoit également des débouchés intéressants en ce qui a trait aux autres appareils spécialisés qui seront importés directement ou qui seront fabriqués sous licence en Afrique du Sud.

ALGÉRIE

Situation actuelle du marché

La puissance installée en électricité doit doubler tous les cinq ans pour faire face à la croissance économique du pays. Elle est passée de 1100 MW à près de 2500 MW au cours des cinq dernières années et quelques 5000 km de lignes à haute tension devraient être construites, représentant un marché de plus de \$500 millions. La grande majorité des centrales sont alimentées en gaz. La distribution se fait en triphasé. Les budgets d'équipement prévus sont de \$350 millions en 1978. Le marché des télécommunications s'est lui aussi élevé à plus de \$400 millions de 1973 à 1977 pour la mise en place de faisceaux hertziens, câbles co-axiaux et d'une station terrestre et la création de 400 000 nouvelles lignes. Une importante industrie de matériel électrique (moteurs, pompes, transformateurs, alternateurs, matériel téléphonique, téléviseurs et appareils ménagers) est mise en place, ce qui pourrait créer un marché intéressant de composants électriques. Des efforts importants sont consacrés à la mise en place d'un réseau national d'informatique.

Réglementation concernant l'importation

L'économie algérienne est fortement socialisée. Les importations sont réglementées et plus de 80% sont faites par l'intermédiaire d'une vingtaine de sociétés d'État détenant un monopole exclusif dans un secteur donné. Le contact entre l'exportateur et la société algérienne doit se faire directement car l'usage d'agent intermédiaire est exclu. Une grande partie des achats se fait par appels d'offres internationaux, parfois restreints, et toute transac-

tion d'importance doit faire l'objet d'un contrat. Le transfert de devises est contrôlé et ne se fait qu'après approbation des autorités financières du pays. Les sociétés algériennes ont tendance à traiter avec des exportateurs étrangers qui ont démontré un intérêt sérieux se manifestant surtout par des visites personnelles. Les affaires internationales se traitent en français.

Les principaux organismes acheteurs sont SONELGAZ pour la production et distribution électrique, SONATRACH pour le pétrole et gaz, les PTT pour les télécommunications, SONELEC pour l'industrie électrique et le CNI pour l'informatique. L'on peut prévoir des appels d'offres réguliers pour le matériel électrique de service publics et les télécommunications et à plus long terme pour les composants électriques. Le CNI a manifesté un grand intérêt à développer une coopération dans le secteur de l'informatique.

Possibilités d'exportation

Le gouvernement canadien conclura une entente d'ici peu avec l'Algérie pour lui accorder un crédit de \$1,2 milliard dont la plus grande partie sera consacrée à la fourniture de matériel et à l'aménagement d'installations complexes. Le gouvernement algérien n'a pas encore dévoilé son plan de développement industriel qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier 1979. Des appels d'offres ont été lancés au cours de l'année pour l'aménagement de postes de radio et de télévision et pour la fabrication de câbles téléphoniques. Des projets de fabrication de piles, d'accumulateurs et d'appareils ménagers sont actuellement à l'étude.

ARABIE SAOUDITE

Situation actuelle du marché

L'électrification du territoire de l'Arabie Saoudite est l'une des plus importantes priorités du plan quinquennal d'expansion industrielle. Compte tenu de ce fait, plusieurs pays de l'Ouest et d'autres pays (l'Inde, le Pakistan, la Corée du Sud et Taïwan)

participent activement à plusieurs des projets parrainés par le gouvernement.

Appareils électroménagers: les ventes d'appareils électroménagers et d'appareils électroniques de consommation augmentent, compte tenu de la hausse du niveau de vie et de l'électrification du pays.

Arabie Saoudite — Situation actuelle du marché (suite)

Les importations de l'Arabie Saoudite au chapitre du matériel électrique et électronique ont totalisé \$889 millions en 1976. Les firmes américaines ont vendu à elles seules pour \$343 de matériel électrique et de communications au cours de la même année. Les autres grands fournisseurs sont l'Allemagne, le Japon et Taïwan.

Règlementation concernant l'importation

Aucune entrave n'empêche actuellement les firmes canadiennes de s'assurer une présence active sur ce marché, si ce n'est l'importance de certains projets d'électrification et de communications et le fait que les installations doivent être livrées clés en main. Règle générale, les normes d'électricité sont les mêmes qu'en Amérique du Nord: 110 volts, 60 hertz. Les appareils de climatisation sont assemblés en Arabie Saoudite et il y a des possibilités que ce soit aussi bientôt le cas des gros appareils électroménagers. Cependant, les droits d'importation demeureront probablement au taux actuel de 3% pour l'instant puisque le gouvernement saoudien ne prévoit pas accorder de protection tarifaire élevée aux industries naissantes.

Possibilités d'exportation

SNC, la société d'ingénieurs-conseils de Montréal, est chargée d'administrer le projet d'électrification de \$100 millions dans la

région de Qaseem, au nord de Riyad. L'approvisionnement se fera par voie d'appel d'offres au niveau international.

Bell Canada pour sa part a obtenu un contrat de \$600 millions d'une durée de 51 ans pour établir, administrer et perfectionner le personnel de la compagnie de téléphone locale. Ce sont Philips et L.M. Erickson, les partenaires européens du grand consortium, qui fourniront le matériel.

Cable and Wireless, société appartenant au Royaume-Uni, s'est vue récemment accorder un projet de communication de \$500 millions. Les fournisseurs canadiens auraient avantage à entrer en contact avec leur siège social à Londres.

Il existe de bonnes possibilités d'exportation au chapitre des génératrices de secours, de l'éclairage de rue, des accessoires électriques, des appareils électroménagers et des appareils de climatisation, des ordinateurs et de l'équipement périphérique, des PABX et des produits électroniques de consommation. Il existe également des possibilités pour les transformateurs, les dispositifs de commutation, l'équipement radio, les instruments de navigation et les produits électroniques à usage quasi-militaire.

CHYPRE

Situation actuelle du marché

Le volume des importations dans ce secteur est fonction des programmes d'approvisionnement gouvernementaux pour les services de télécommunications et d'électricité. Ces deux organismes lancent parfois des appels d'offres qui sont communiqués aux fournisseurs par l'intermédiaire des délégués commerciaux. En 1977, l'ensemble des importations de Chypre s'élevaient à \$12 millions.

Les importations de matériel de télécommunications, de câbles et de petites génératrices sont considérables.

Règlementation concernant l'importation

Chypre n'impose aucune restriction à ce chapitre mais les

entreprises étrangères doivent offrir des conditions très avantageuses pour percer sur le marché cyprite.

Possibilités d'exportation

L'organisme responsable des télécommunications, de concert avec le service de radio et de télédiffusion cyprite, étudie actuellement l'achat et l'installation d'une station satellite terrestre d'ici la fin de l'année ou au début de l'année prochaine.

Le gouvernement cyprite envisage l'aménagement d'une nouvelle centrale électrique et d'un aéroport, deux projets qui pourraient sans doute intéresser les fournisseurs canadiens.

CÔTE D'IVOIRE, SÉNÉGAL, MALI, HAUTE-VOLTA, NIGER

Situation actuelle du marché

Le marché qu'offrent les pays francophones de l'Afrique occidentale est vaste et varié. Comme c'est le cas pour les pays en voie de développement, ces États doivent entreprendre l'aménagement de systèmes d'alimentation en électricité et de systèmes de communications ou encore doivent rénover les systèmes désuets. Des projets visant les télécommunications existent dans la plupart de ces pays. Le Mali et la Côte d'Ivoire

doivent aménager des barrages et le Sénégal attend l'aménagement d'une centrale thermique. Des experts-conseils canadiens ont déjà commencé à percer sur ces marchés par l'intermédiaire de l'ACDI et grâce à des programmes internationaux. Soulignons enfin que c'est grâce aux moyens de financement offerts par l'ACDI que le Canada est en train d'aménager un système micro-ondes pour relier le Sénégal, le Mali, la Haute-Volta, le Niger et le Bénin.

ÉGYPTE, LIBYE, SOUDAN

Situation actuelle du marché

Dans le secteur de l'électronique, ce sont les télécommunications qui constituent le marché le plus intéressant dans ces trois pays.

Les grands projets d'envergure de l'Égypte sont généreusement financés par la Banque mondiale. Les projets libyens dans le domaine des télécommunications constituent également un volet

important du plan quinquennal en cours puisque les investissements prévus s'élèvent à environ \$3,6 milliards. Le marché soudanais est limité dans ce secteur mais devrait prendre de l'importance dans un avenir rapproché au fur et à mesure qu'augmentera l'aide financière des pays arabes producteurs de pétrole et des agences internationales.

Égypte, Libye, Soudan — Situation actuelle du marché (suite)

La production, le transport de l'électricité et particulièrement l'alimentation des agglomérations rurales constituent le second marché en importance pour le Canada. La Banque mondiale vient d'accorder un prêt de \$48 millions à l'Égypte pour la réalisation d'un projet d'alimentation en électricité des régions rurales. Ce projet offre des débouchés intéressants pour le Canada en ce qui concerne la vente de matériel. Soulignons par ailleurs que des projets financés dans ce domaine par le Canada seront entrepris sous peu. On prévoit un investissement d'environ \$2 milliards dans ce domaine en Libye échelonné entre 1976 et 1980. C'est le marché des biens de consommation courante qui est le moins lucratif dans ces pays. Il existe toutefois un marché assez intéressant dans la vente de produits de luxe aux ressortissants étrangers installés dans ces pays et aux autochtones faisant partie de la classe aisée.

Réglementation concernant l'importation

Dans ces pays, les importations font l'objet de contrôles officiels qui s'exercent soit sous forme de lettres de crédit soit sous forme d'une réglementation des devises étrangères.

L'économie libyenne devient de plus en plus rigide et centralisée et ce sont souvent des organismes gouvernementaux qui, dans certains secteurs, exercent un monopole sur les importations.

En Égypte, où l'industrie privée acquiert de plus en plus d'indépendance, on tend, au contraire vers une économie décentralisée. Les ventes aux organismes gouvernementaux doivent se faire par l'intermédiaire d'un agent du pays.

La Libye, grâce à ses vastes ressources en hydrocarbures, est relativement indépendante sur le plan financier. L'Égypte et le

Soudan reçoivent cependant de l'aide financière des États arabes du Golfe Persique et de l'Arabie Saoudite, un des plus importants producteurs de pétrole au monde. En outre, la Société pour l'expansion des exportations est à négocier l'octroi d'un crédit de \$200 millions à l'Égypte, ce qui permettra à ce pays de financer ses achats de biens d'équipement et de services connexes. Dans tous ces pays, les ventes devraient être effectuées seulement contre une lettre de crédit garantie en devises fortes.

Possibilités d'exportation

Égypte: récepteurs et câbles téléphoniques, matériel de communication radio et micro-ondes; matériel de contrôle du trafic aérien et maritime; câbles, transformateurs et panneaux de distribution pour l'alimentation en électricité des régions rurales.

Libye: la Libye prévoit importer pour environ \$400 millions par année de matériel électrique. Il existe actuellement une demande pour le matériel pour micro-ondes, et enfin le matériel de communication UHF, VHF, ET, HF.

Soudan: le marché soudanais est actuellement limité mais il existe tout de même une demande pour le matériel de production d'électricité, pour les lignes de transmission et le matériel téléphonique.

Les pays arabes s'apprêtent à lancer un programme de communication par satellite auquel ils consacreront \$100 millions. Ce projet offrira des débouchés intéressants pour le Canada dans les cinq prochaines années en ce qui a trait à la vente d'installations terrestres, de systèmes téléphoniques et de matériel de télédiffusion.

IRAN

Situation actuelle du marché

Dans le secteur électrique et électronique, l'industrie iranienne est centrée sur les appareils électroménagers d'utilisation courante et les besoins industriels simples. Aussi, les débouchés pour les composants et l'équipement spécialisé de tous les types sont excellents. Au cours de l'année financière qui s'est terminée le 20 mars 1977, les importations, évaluées à \$700 millions, ont été dominées par le matériel de communications, le matériel de distribution d'énergie électrique, les alternateurs, les dynamos, les moteurs et les convertisseurs rotatifs ainsi que les transformateurs.

Réglementation concernant l'importation

Étant donné que le matériel électrique est souvent importé dans le cadre d'un ensemble, les exportateurs canadiens continueront d'être désavantagés, en raison de la domination d'autres pays dans le domaine des contrats clés en main. Afin de stimuler son

industrie, le gouvernement iranien exige que tous les ministères et organismes s'approvisionnent sur place, lorsque cela est possible.

Possibilités d'exportation

La Société iranienne des industries électroniques cherche à augmenter sa production de matériel de communication en formant avec des fournisseurs étrangers des entreprises en coparticipation.

L'Iran développe rapidement son secteur informatique afin de pouvoir fournir à temps des informations, dont le besoin croît sans cesse.

L'Iran offrira des débouchés intéressants aux fournisseurs de matériel de distribution d'énergie électrique industrielle, domestique et régionale qui groupent leurs exportations.

IRAQ

Situation actuelle du marché

L'Iraq importe une vaste gamme de composants, de machines et de matériel électrique. En 1975, les importations se sont élevées à environ \$361 millions. Les besoins s'expliquent tant par la demande de congélateurs et d'appareils de climatisation que par l'expansion rapide de l'industrie de la production d'électricité et de l'électrification rurale. De plus, on engagera des sommes importantes en vue de pourvoir l'Iraq de réseaux de communications efficaces et modernes, par exemple pour les ports, les aéroports et les forces de l'ordre.

Des possibilités s'offriront dans tous les secteurs dont il a été question par voie d'appels d'offres au cours de la mise en oeuvre du plan quinquennal de 1976 à 1980. Les secteurs public, privé et mixte recherchent des accords de licence.

Les investissements étrangers (c'est-à-dire non arabes) comme tels sont interdits en Iraq. Toutefois, des accords peuvent être conclus en matière de permis, de production et de montage ainsi que de contrats de gestion à durée limitée.

Iraq — (suite)

Réglementation concernant l'importation

Comme l'Iraq est un pays socialiste, presque toutes les importations sont faites par des organismes d'État et habituellement par voie de soumissions secrètes. Les besoins en matériel lourd se traduiront par des projets de grande envergure la plupart du temps clés en main ou selon un contrat qui prévoit

l'approvisionnement et l'installation. L'Iraq n'achète généralement pas à crédit puisque le niveau appréciable des ses exportations de pétrole lui permet de payer par lettres de crédit. L'importation de produits fabriqués aussi en Iraq est interdite ou limitée par des restrictions.

ISRAËL

Situation actuelle du marché

Les importations de produits électriques et électroniques s'élèvent à environ \$250 millions par année. Les principaux produits importés sont: les génératrices (\$20 millions), les appareils divers (\$33 millions), le matériel de communication (\$55 millions), les composants (\$25 millions), les appareils ménagers (\$10 millions) et les lampes (\$3 millions). Pour la plupart des produits, les principaux fournisseurs sont l'Allemagne, le Royaume-Uni et les États-Unis. Le Japon est cependant le principal fournisseur de matériel de communication et les Pays-Bas et l'Italie occupent le premier rang pour la vente des appareils ménagers.

Réglementation concernant l'importation

Les mesures fiscales et monétaires sont les seules restrictions qu'impose Israël pour limiter les importations. Soulignons toutefois que les services d'utilité publique et les industries primaires administrées par le gouvernement, ou qui lui appartiennent, recherchent les meilleures conditions de financement et des entreprises locales lorsqu'ils achètent des biens d'équipement.

Possibilités d'exportation

Israël est en quête de fournisseurs pour des relais, des commutateurs, des interrupteurs, des boutons poussoirs, des commandes pour moteurs à induction, des appareils de démarrage, des fusibles et des pièces auxiliaires; des transformateurs d'alimentation, de distribution et d'appareils, des ventilateurs, des bornes, des connecteurs et des accessoires pour câbles.

Kibbutz Industries, qui oeuvre dans 300 domaines d'activité différents, cherche à obtenir des licences pour fabriquer de nouveaux produits en Israël et projette d'étendre ses opérations à 50 nouvelles activités dans un avenir rapproché. Les kibboutz sont de petites entreprises (40 à 50 travailleurs) moyennement ou hautement spécialisées dans des domaines offrant des possibilités d'exportation. En plus de chercher à obtenir des licences de pays étrangers, Israël cherche à acheter le matériel dont elle a besoin aux pays avec lesquels elle a conclu des ententes de coopération industrielle.

JORDANIE, LIBAN, SYRIE

Situation actuelle du marché

Dans ces trois pays, les communications constituent le domaine le plus actif de ce secteur du marché. La Jordanie possède des fonds substantiels permettant la mise en chantier de projets importants. La Syrie offre un marché limité dans le domaine. Le Liban fait des efforts en vue de remettre en état et d'étendre son système de communications.

Le second secteur d'importance est celui de la production et du transport de l'énergie électrique et particulièrement de l'électrification rurale en Syrie. Les produits de consommation constituent un marché peu étendu mais valable.

Réglementation concernant l'importation

Les importations sont réglementées, ne serait-ce que d'une façon officieuse, en Syrie et en Jordanie. Cette réglementation prend la

forme de contrôles s'appliquant aux devises étrangères et aux notes de crédit en Jordanie, d'émission de permis d'importation en Syrie. Règle générale, les importateurs auront avantage à conclure des ventes avec ces pays contre des notes de crédit garanties par une devise forte.

Possibilités d'exportation

Syrie: demande constante de combinés téléphoniques, de câbles et d'équipement de centraux.

Jordanie: des appels d'offres sont lancés dans le domaine des centraux téléphoniques, du matériel micro-onde et du matériel électrogène.

KENYA

Situation actuelle du marché

Le Kenya est un pays en voie de développement dont l'industrie de fabrication de produits électriques et électroniques est encore rudimentaire. On y fabrique notamment des appareils radio, des ampoules, des câbles de transmission et des câbles téléphoniques en utilisant du matériel importé. Le Kenya, qui achète à l'étranger des quantités assez importantes de matériel téléphonique de télécommunication et du matériel électrique, dispose d'un assez bon système d'alimentation en électricité, d'un réseau

téléphonique et de télécommunications relativement efficaces. Les Kényens achètent de plus en plus d'appareils ménagers courants comme les réfrigérateurs, les cuisinières et les climatiseurs. Un autre marché qui gagne en importance est celui du matériel électrique d'enseignement et les systèmes d'alarme.

Réglementation concernant l'importation

Le gouvernement encourage l'industrie d'usage et de consommation pour les produits électriques et électroniques. Au moment de

Kenya — Réglementation concernant l'importation (suite)
la dissolution de la Communauté des pays de l'Afrique orientale, les Postes et Télécommunications (région du Kenya) et la Commission des télécommunications extérieures de l'Afrique orientale seront administrées par le gouvernement kényen, ce qui pourrait se traduire par un développement plus rapide du réseau téléphonique et du système de télécommunications.

Possibilités d'exportation

Il existe, au pays, des possibilités de fabrication ou de montage de réfrigérateurs, de climatiseurs, de congélateurs, de cuisinières et de machines à laver.

L'augmentation du taux de criminalité devrait entraîner l'accroissement de la demande pour des systèmes d'alarme domestiques, commerciaux et industriels.

Puisque le nombre d'écoles techniques prévues ou en voie d'aménagement se multiplie rapidement, il existe des possibilités

intéressantes en ce qui concerne la vente de matériel électrique ou électronique pour l'enseignement.

Le service minier et géologique du ministère des Ressources naturelles (C.P. 30009, NAIROBI) a acheté du matériel géophysique grâce à l'aide financière de l'ACDI et d'autres organismes d'aide aux pays en voie de développement.

Les Postes et Télécommunications de l'Afrique orientale (région du Kenya, C.P. 30301, Nairobi) achètent du matériel téléphonique en quantités relativement importantes.

La société d'électricité d'Afrique orientale (C.P. 30099, Nairobi) achète un vaste éventail de matériel électrique en quantités relativement importantes. L'ACDI a accordé \$80 millions au Kenya pour le développement du secteur de l'électricité, ce qui devrait aider les fournisseurs canadiens à percer sur le marché kényen.

MALAWI

Situation actuelle du marché

Le Malawi est un petit pays d'Afrique centrale (population 4,8 millions) dont l'économie repose principalement sur une agriculture de subsistance. Seules 250 000 personnes peuvent acheter au comptant et, en conséquence, le pouvoir d'achat de l'ensemble de la population est extrêmement faible (\$150 par année).

Le marché pour les produits électriques et électroniques est minuscule. Le Canada participe actuellement à un projet d'aménagement de lignes de transmission financé par la Banque de développement africain et il semblerait que les débouchés offerts dans ce secteur se limitent à ceux qui sont créés grâce à l'ACDI ou grâce à d'autres organismes d'aide aux pays en voie de développement.

MAROC

Situation actuelle du marché

La fabrication par la CGE (France) au Maroc de câbles destinés à l'alimentation en électricité et aux télécommunications, doit se faire, dans certains cas particuliers, à partir de matériel importé. Le Maroc est donc en quête d'investisseurs étrangers dans ce domaine. Le nombre des lignes téléphoniques doit doubler et atteindre 500 000 d'ici 1982 et redoubler d'ici 1987. ITT (France) assure l'aménagement des systèmes de commutation mais il existe

des possibilités au chapitre de la transmission puisque l'on prévoit étendre le réseau micro-ondes qui, actuellement, s'étend sur 2 500 kilomètres. Les possibilités en ce qui concerne les stations-satellite terrestres comprennent des prolongements pour les stations Rabat et Arabsat ainsi que l'aménagement d'un réseau de télévision qui se fera de concert avec la Mauritanie. Un projet d'enseignement parrainé par la Banque mondiale offrira des débouchés en ce qui concerne la vente de matériel de laboratoire.

MOZAMBIQUE

Situation actuelle du marché

Si elle ne s'aggrave pas, la situation économique devrait continuer de stagner encore un bon moment au Mozambique. La balance des paiements du pays est gravement déficitaire. L'infrastructure économique ou commerciale est quasi inexistante. Les importa-

tions, qui se limitent aux produits essentiels, doivent être autorisées par le gouvernement. Dans ces conditions, on peut dire que le marché pour les produits électriques ou électroniques canadiens est inexistant ou très limité.

NIGERIA, GHANA, TOGO

Situation actuelle du marché

Le Nigeria importe actuellement tous les produits électriques et électroniques dont il a besoin. Les secteurs d'intérêt particulier exposés dans le troisième plan quinquennal (1975-1980) du Nigeria sont les télécommunications, dont le développement

entraînera des dépenses de plus de \$5 milliards, et la production de l'électricité où l'on prévoit dépenser \$3 milliards.

Plus de 70 projets sont prévus pour améliorer les systèmes de communications intérieures et pour améliorer le service extérieur.

Nigeria, Ghana, Togo — Situation actuelle du marché (suite)

Les grandes entreprises internationales de télécommunications qui sont déjà installées au pays domineront vraisemblablement le marché bien qu'il existe certains débouchés pour les entreprises moins importantes. Le marché des appareils électroménagers, des ventilateurs et des climatiseurs est important mais les normes et le système monétaire britanniques implantés au Nigeria favorisent les pays européens et orientaux.

Les fournisseurs canadiens ont réussi à s'imposer sur le marché nigérien particulièrement en ce qui a trait à certains produits spécialisés. Il existe de bonnes possibilités de vente de matériel électronique d'enseignement dans les trois pays et plus particulièrement au Nigeria. Les besoins en électricité du Nigeria devraient s'accroître de 20% par année au cours des cinq prochaines années; le pays consacre donc une importante part de son budget à l'achat de matériel de production et de transport d'électricité. Les importations du Nigeria ont doublé en 1973 en atteignant \$65 millions et ont doublé de nouveau en 1974 en atteignant \$97 millions. On prévoit par ailleurs que le Nigeria dépensera \$250 millions par année pour l'achat de matériel fabriqué à l'étranger. Les experts-conseils canadiens occupent une position privilégiée dans le secteur de l'électronique mais les fournisseurs canadiens ne connaissent malheureusement qu'un succès limité. Un projet d'aménagement d'une centrale hydroélectrique est actuellement en cours au Ghana (l'ACDI consacre \$35 millions au financement de ce projet) de même qu'un projet d'aménagement de lignes de transmission pour alimenter les régions rurales. Le Canada aménage actuellement une station-

satellite terrestre au Ghana qui sera financée par l'EDC. L'ACDI consacre \$2,5 millions au financement d'un projet d'aménagement de lignes de transmission au Togo.

Règlementation concernant l'importation

Les difficultés qu'ont connues les entreprises canadiennes dans le secteur des télécommunications au Ghana n'ont pas encouragé d'autres fournisseurs canadiens à faire affaire avec ce pays. Nous espérons que cet état de chose s'est amélioré depuis ce temps. Le Nigeria et le Ghana semblent vouloir se spécialiser dans le montage de produits électriques moins perfectionnés. Des études effectuées récemment indiquent que les entreprises nigériennes ont réussi à trouver des partenaires étrangers pour la fabrication d'appareils ménagers.

Possibilités d'exportation

Il existe, au Nigeria, de bonnes possibilités de vente de turbines alimentées au gaz, de génératrices au diesel de diverses grandeurs, de transformateurs de distribution, de câbles avec accessoires connexes, de matériel d'installation de fils, de matériel hydraulique ou thermique de production d'électricité et enfin de matériel de transmission et de distribution.

De nombreuses entreprises gouvernementales nigériennes se sont montrées intéressées à participer à des projets de fabrication de fils et de câbles avec des entreprises étrangères. Le projet d'automatisation du système postal du Nigeria, même s'il a été temporairement abandonné, devrait reprendre d'ici peu.

TANZANIE, OUGANDA, ÉTHIOPIE, SOMALIE, MADAGASCAR, SEYCHELLES

Situation actuelle du marché

L'industrie de fabrication d'appareils électriques et électroniques est quasi inexistante dans ces pays. Tous ces produits doivent donc être importés. Les appareils électriques, le matériel de télécommunications, les accessoires d'installations électriques, les moteurs et les appareils ménagers comptent pour la majorité des importations.

L'expansion du système de télécommunications et le développement de la capacité de production et de transport d'électricité en Tanzanie et en Éthiopie ont été financés, dans une large mesure, par la Banque mondiale. Madagascar devrait également recevoir de l'aide de la Banque mondiale, du gouvernement canadien et d'autres organismes pour l'aménagement d'une importante centrale hydro-électrique. A l'heure actuelle, les réseaux d'alimentation en électricité n'existent que dans les villes, où moins de 10% de la population habite. La demande pour les appareils ménagers n'est pas importante et se limite aux cuisinières, aux climatiseurs et aux réfrigérateurs. Les services gouvernementaux achètent, en petites quantités, toutes sortes d'appareils destinés à être utilisés dans les aéroports, dans le domaine de la géophysique ou à des fins éducatives et médicales. En règle générale, il vaut mieux faire affaire avec un représentant si l'on désire faire des ventes assez importantes.

Règlementation concernant l'importation

Les droits de douane sont élevés et les gouvernements imposent des restrictions assez sévères pour tous les produits électriques et électroniques non essentiels. Ce sont les services gouvernementaux et les grandes entreprises qui constituent les acheteurs les plus importants. On procède habituellement par appel d'offres pour l'achat des produits essentiels et, vu la rapidité de ces transactions, il est préférable pour les fournisseurs d'avoir un représentant bien

informé sur place pour ne pas manquer des occasions intéressantes. Au moment de la dissolution de la Communauté des pays de l'Afrique orientale, l'Ouganda et la Tanzanie établiront leurs propres services de Postes et Télécommunications.

Possibilités d'exportation

Les organismes suivants, responsables des télécommunications et de l'alimentation en électricité, achètent, chaque année, une vaste gamme d'appareils.

Tanzanie

- a) Postes et télécommunications de l'Afrique orientale (Région de la Tanzanie)
C.P. 9
Dar es Salaam
(À l'attention du directeur régional)
- b) Société tanzanienne d'électricité
C.P. 9024, Dar es Salaam
(À l'attention du directeur général)

Ouganda

- a) Postes et Télécommunications de l'Afrique orientale (Région de l'Ouganda)
C.P. 7171 Kampala
(À l'attention du directeur régional)
- b) Commission ougandaise de l'électricité
C.P. 7059, Kampala
(À l'attention du directeur général)

Tanzanie, Ouganda, etc. — Possibilités d'exportation (suite)

ÉTHIOPIE

- a) Ministère des Postes, des Communications et des Télécommunications
C.P. 1629, Addis-Abeba
(À l'attention du directeur du service des Télécommunications)
- b) Société éthiopienne d'électricité
C.P. 1233, Addis-Abeba
(À l'attention du directeur général)

Somalie

- a) Ministère des Postes et des Télécommunications
Service des Communications et des transports
Mogadishu
République démocratique somalie
- b) Société nationale de l'électricité
Mogadishu
République démocratique somalie

Madagascar (toute correspondance doit être rédigée en français)

- a) Direction des Postes et Télécommunications
Tananarive
Madagascar
(À l'attention du directeur)
- b) Électricité et Eaux de Madagascar
149, rue Gallieni
Tananarive
Madagascar

La Tanzanie semble disposée à entreprendre, avec des entreprises étrangères, des projets de fabrication et de montage de réfrigérateurs, de climatiseurs et de cuisinières. De telles ententes pourraient peut-être intéresser l'Éthiopie et Madagascar. Il serait bon de se renseigner pour savoir si des ententes semblables pourraient être conclues pour la fabrication de câbles et de transformateurs.

TURQUIE

Matériel électrique

Situation actuelle du marché

L'électrification est un des premiers articles de l'ordre des priorités du programme du gouvernement de la Turquie. D'importants projets hydro-électriques sont en cours, dont celui du barrage Karakaya. Pour ce projet, seuls le Canada, la Suisse et la Belgique ont été autorisés à présenter des soumissions en vue d'octroyer des crédits pour l'acquisition de turbines. L'appel d'offres devait être lancé avant la fin de 1977. D'importants projets d'usines thermiques comme ceux de Cayirhan, de Catalagzi et d'Afsin-Elbistan, sont également en cours. Différents projets à venir ou déjà en cours pourraient offrir des possibilités au chapitre de la vente de matériel, mais les soumissionnaires auraient avantage à présenter des offres de financement en même temps que leurs soumissions. La demande en matière de matériel électrique industriel s'accroît rapidement, mais les chances des fabricants canadiens de ces articles se trouvent limitées par la politique gouvernementale de substitution des importations et par la place importante qu'occupent l'Allemagne, la Suède, la Suisse et l'Italie sur le marché turc. La plus grande partie des achats de la Turquie dans ce secteur se font par des appels d'offres gouvernementaux; un financement bilatéral ou multilatéral est nécessaire pour les projets importants.

Matériel électronique

Situation actuelle du marché

Le Canada vend chaque année beaucoup de composants et de matériel spécialisés à une entreprise canado-turque qui fabrique des appareils téléphoniques et du matériel de commutation. Le marché semble assuré pour le Canada, étant donné que le nombre des abonnements au téléphone augmente rapidement.

La Turquie connaît également la qualité du matériel géologique et géophysique canadien et les sociétés canadiennes ne cessent d'approvisionner les organismes d'État comme l'Institut de recherches minéralogiques, Etibank, l'Office turc du charbon et la Société pétrolière de Turquie. Les ventes de matériel médical et d'instruments électroniques canadiens à la Turquie enregistrent également une augmentation. Bien que les ventes de matériel médical canadien aient été peu importantes par rapport à celles d'autres pays, les utilisateurs turcs se sont dits impressionnés par la qualité du matériel canadien, qui soutient bien la comparaison avec les normes établies pour ce matériel par les fournisseurs traditionnels de la Turquie, au nombre desquels se trouvent l'Allemagne, la Suède et l'Angleterre. La plupart des achats de matériel géologique et géophysique se font dans le cadre d'appels d'offres du gouvernement.

ZAÏRE, GABON, CAMEROUN, CONGO

Situation actuelle du marché

Depuis cinq ans, l'aménagement de centrales hydro-électriques a entraîné l'adjudication d'importants contrats pour l'achat de matériel. La part du lion est allée aux Français (pour le Gabon et le Cameroun) et le reste aux Italiens, aux Allemands et aux Américains (pour le Zaïre).

La réalisation d'un bon nombre de projets d'électrification des villes pourrait amener le Canada, en raison de ses vastes ressources technologiques, à jouer un rôle important au Zaïre.

Jusqu'à maintenant, ce sont les Européens qui ont obtenu les contrats les plus alléchants dans le secteur de l'électronique et des télécommunications. Le Canada a cependant fait une percée au Congo (Telex HF). Soulignons par ailleurs qu'il existe des possibilités prometteuses sur lesquelles il faudrait se pencher dans le domaine des systèmes téléphoniques.

ZAMBIE

Situation actuelle du marché

La situation économique en Zambie reste précaire. Le prix du cuivre, même s'il se remet de sa dégringolade historique de 1974, n'a pas suffisamment augmenté pour assurer à la Zambie les revenus nécessaires à la réalisation de ses programmes de développement et les profits suffisants pour compenser la perte au change qu'il lui faut payer pour obtenir les importations indispensables au bon fonctionnement de son économie. Il ne semble pas que l'on puisse prévoir, à court ou à moyen terme, une remontée du prix du cuivre. La vente du cuivre assure à la Zambie 95% des revenus qu'elle peut consacrer au change étranger. En conséquence, les possibilités d'exportation sont extrêmement limitées.

En cherchant à compenser la position déficitaire de la monnaie zambienne sur le marché international, le gouvernement impose des contrôles extrêmement sévères sur les importations et procède par octroi de permis en donnant priorité aux produits indispensables à la population et à certaines industries-clés.

Les modalités de paiement sont un autre facteur qui peut décourager les fournisseurs de s'aventurer sur ce marché déjà limité. A l'heure actuelle, le paiement des importations est versé dans une banque à charte en devises zambiennes mais le fournisseur doit attendre de sept à 10 mois avant de recevoir de la Banque de Zambie la différence au change; cette dernière pourra retarder le paiement du change s'il s'agit, par exemple, d'une devise forte mais pourra également s'acquitter rapidement de sa dette si le pays ressent un besoin pressant pour un produit particulier. Le marché des produits électriques et électroniques est extrêmement limité. Soulignons par ailleurs que les sociétés Philips et ITT exercent des monopoles dans leurs domaines d'activités respectifs. Le gouvernement a choisi le système téléphonique Ericsson. Pour ce qui est des télécommunications, la Zambie ne peut entreprendre de projets à ce chapitre faute de fonds. En résumé, les possibilités d'exportation de produits électriques et électroniques pour le Canada se limiteront probablement à celles offertes grâce aux programmes de l'ACDI ou d'autres organismes gouvernementaux.

ÉTATS-UNIS ET BERMUDES

ATLANTA

Situation actuelle du marché

Un taux de croissance supérieur à la moyenne fait du Sud-Est un marché intéressant pour les fabricants de matériel électrique industriel, de composants électroniques, de produits électroniques de consommation et de matériel de télécommunications. La relocalisation des principaux fabricants de matériel électronique rend le marché plus intéressant pour les sous-systèmes.

Réglementation concernant l'importation

Il n'existe pas de restrictions à l'importation sur le matériel électronique pour ce qui est des achats privés, bien que ceux-ci

puissent être soumis à des consignes d'achats "aux États-Unis seulement".

Possibilités d'exportation

Une exposition de matériel de distribution et de transmission d'électricité aura lieu à Atlanta du 1^{er} au 6 avril 1979. Les représentants des fabricants se sont montrés intéressés par les composants, les appareils et le matériel électronique de consommation comme les haut-parleurs pour chaîne stéréophonique individuelle et les haut-parleurs d'automobile.

BOSTON

Situation actuelle du marché

Matériel électronique

La Nouvelle-Angleterre compte le plus grand nombre d'entreprises de fabrication de produits électroniques et de recherche dans ce domaine après la Californie. Après une période de stagnation, l'industrie locale amorçe actuellement une reprise. Les débouchés pour le matériel médical sont importants.

Matériel électronique de consommation et appareils électroménagers:

L'industrie canadienne, à une ou deux exceptions près, ne semble pas concurrentielle.

Appareils électroménagers

Domaine très concurrentiel en Nouvelle-Angleterre.

Réglementation concernant l'importation

Matériel électrique

Construction: tous les produits doivent être approuvés par le comité de la construction approprié dans chaque ville. Certains centres suivent les règlements de l'État. Le Massachusetts a la réputation d'être extrêmement strict à cet égard. Le matériel médical doit figurer sur les listes des U.L.

Matériel électronique

L'industrie, dans bien des cas, suit les directives du ministère de la Défense des États-Unis: le matériel électronique doit par exemple se conformer aux normes militaires, 9858-A et 45208-A, même si le produit est réservé à un usage commercial.

Matériel électronique de consommation

Dans tous les cas, le matériel électronique doit figurer sur les listes UL, les intermédiaires voulant s'assurer une protection.

Possibilités d'exportation

Matériel électrique

Bâtiment: signes de reprise imminents.

Appareils électroménagers: il semble y avoir des débouchés pour tout fabricant dont les prix sont compétitifs et dont les produits figurent sur les listes UL.

Matériel électronique

Dans ce domaine, il semble que l'industrie locale manifeste un certain intérêt pour la productivité actuelle et potentielle du Canada. Nous nous attendons à ce que les exportateurs canadiens trouvent des débouchés dans l'année à venir, principalement en ce qui concerne les composants et les sous-ensembles. Toutefois, en dépit de l'existence indiscutable de ces débouchés, l'augmentation des coûts de fabrication au Canada ne facilitera pas leur obtention. C'est dans ce secteur que nous nous attendons aux résultats les plus intéressants.

Matériel électronique

D'après certains sondages du marché des appareils conçus pour les loisirs (postes meubles, chaînes stéréophoniques, téléviseurs, etc.) il y aurait quelques débouchés pour les fabricants canadiens.

BUFFALO

Situation actuelle du marché

Malgré l'existence dans le nord de l'État de New York de géants de l'électronique comme General Electric et IBM, les entreprises canadiennes n'ont pas trouvé dans la région un marché particulièrement lucratif, sauf pour les produits susceptibles d'intéresser le secteur de la défense. Nous entrevoions peu de changements à cette situation.

Dans le secteur des services publics de l'électricité, quelques entreprises canadiennes se sont rendu compte que le moyen le plus pratique de pénétrer le marché est d'établir une usine ou une chaîne d'assemblage dans la région. Encore une fois, cependant, nous ne croyons pas que ce secteur puisse offrir beaucoup de nouvelles possibilités d'ici quelques années.

Buffalo — (suite)

Réglementation concernant l'importation

La législation "Buy American" s'applique aussi au secteur des services publics de l'électricité et, bien qu'elle n'ait pas encore été sanctionnée, on accorde une préférence distincte aux produits fabriqués aux États-Unis chaque fois qu'il faut prélever des sommes substantielles à même les fonds publics.

Possibilités d'exportation

Nous ne voyons actuellement aucune possibilité particulière d'exportation. Nous conseillons cependant à toutes les entreprises canadiennes qui sont d'avis que leurs produits pourraient intéresser des firmes comme General Electric, IBM, Moog Inc., etc., d'établir tout au moins des contacts avec ces entreprises américaines. Notre Bureau serait heureux de servir d'intermédiaire.

CHICAGO

Situation actuelle du marché

Chicago est un centre important pour la production de matériel électronique courant. Il y existe des débouchés pour toute une gamme de composants et de sous-ensembles. Toutefois, la concurrence est grande et, jusqu'à présent, les efforts d'implantation de fournisseurs canadiens n'ont pas été fructueux. La question des prix a posé le plus de problèmes; les prix de vente canadiens étaient en effet trop élevés par comparaison aux prix de vente américains, et surtout par rapport à ceux des importateurs étrangers. En ce qui concerne les produits finis, à savoir les haut-parleurs stéréo, le matériel audiovisuel, etc., les fournisseurs canadiens n'ont connu qu'une réussite partielle. Notons également des débouchés intéressants pour les périphériques, à condition que les prix soient concurrentiels.

Pour ce qui est des autres catégories de produits électriques et électroniques, c'est-à-dire dans le domaine de l'industrie, des télécommunications, de l'automatisme industriel, des services publics, etc., il existe certains débouchés, mais qui dépendent eux aussi avant tout des prix.

Réglementation concernant l'importation

Pas de restrictions dans ce domaine.

Possibilités d'exportation

Voir à ce sujet les publications sur le matériel de défense et les industries du transport pour plus de détails sur les secteurs de l'industrie jugés les plus prometteurs. Dans d'autres secteurs, il faudra traiter chaque produit individuellement, étant donné qu'aucun débouché d'ordre général n'a été identifié.

CLEVELAND

Situation actuelle du marché

Les services publics et l'industrie se préoccupent de plus en plus de la conservation de l'énergie. Les producteurs de matériel de conservation d'énergie ont donc d'excellentes possibilités de ventes. Les exigences législatives sur le contrôle de la pollution ont stimulé l'intérêt pour les appareils de dépollution. Les diverses industries achètent du matériel de commande de procédés spécialisés. Le grand nombre de fabricants de produits électriques et électroniques crée une demande importante de composants.

Le marché de consommation est encore très orienté vers les accessoires et plusieurs fournisseurs canadiens ont lancé avec succès des appareils électroniques nouveaux sur le marché. En vue de répondre aux exigences de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR), bien des compagnies locales achètent des produits canadiens qu'elles introduiront dans les appareils

électriques finis afin de les vendre sur le marché canadien. Il existe de nouvelles possibilités de ventes de matériel de télécommunications à des tiers pays, par l'intermédiaire d'un certain nombre de compagnies situées dans ce territoire.

Réglementation concernant l'importation

Les compagnies peuvent avoir besoin de l'approbation d'organismes de normalisation pour ce qui est de certains articles.

Possibilités de marché

Il existe des possibilités de marché pour plusieurs marchandises: les dispositifs de détection de radars, les composants électroniques (plaquettes de circuit imprimé), les petits moteurs, le matériel de télécommunication, le matériel de commande et les articles de technologie poussée.

DALLAS

Situation actuelle du marché

Le marché du Sud-Ouest, pour les produits électroniques, est à peu près aussi important et aussi concurrentiel que les secteurs de l'industrie électronique de la côte Est ou de la côte Ouest. Par conséquent, les nouveaux produits ou pièces connexes qui sont très concurrentiels trouvent dans cette région un marché facile. L'année dernière, ce Bureau commercial s'est engagé dans de nouvelles affaires pour une valeur d'environ \$2 millions. Les exportations totales du Canada dans la région Sud-Ouest s'élevaient à plus de \$20 millions.

Réglementation concernant l'importation

Il est prévu que cette région continuera à bénéficier d'un taux de

croissance économique supérieur dans l'avenir immédiat et pour au moins les 15 prochaines années.

Possibilités d'exportation

Habituellement, l'acheteur américain de cette région ne considère pas le Canada comme une source d'approvisionnement étrangère. Il est habitué à traiter avec les fournisseurs des secteurs de l'industrie électronique de la côte Est et de la côte Ouest et le Canada est pour lui aussi facilement accessible. Les nouveaux produits peuvent être facilement introduits sur le marché par un représentant local ou par leur présentation dans des expositions techniques.

DETROIT

Situation actuelle du marché

Produits destinés aux services d'utilité publique

Les compagnies productrices d'énergie électrique aux États-Unis et dans ce territoire en particulier, se trouvent actuellement dans une situation difficile à cause du coût élevé du pétrole, des contrôles sévères relatifs à la pollution de l'air par les systèmes électrogènes chauffés au charbon et aussi à cause de l'intérêt public suscité par les dangers de l'énergie atomique. Mais, l'augmentation de la demande et les besoins en énergie projetés pour le début de l'année 1980 forcent les compagnies productrices d'énergie à planifier dès à présent les besoins futurs.

Bien qu'il puisse être difficile de vendre des groupes électrogènes canadiens importants et intégraux au fur et à mesure que ce marché prend de l'expansion, il peut être possible de vendre des composants canadiens aux producteurs principaux de la région.

Matériel électronique

Les deux secteurs d'exportation les plus prometteurs en ce qui concerne les composants électroniques canadiens et les sous-

ensembles, sont ceux du fabricant de matériel d'origine dans le domaine de l'automobile, et la défense nationale. Deux accords séparés régissent le commerce dans ces deux domaines, autorisant tous deux l'entrée en franchise de droits. Dans l'industrie automobile, on met de plus en plus l'accent sur l'utilisation de plus en plus grande de systèmes et d'appareils de contrôle électroniques dans les automobiles, tels que les microprocesseurs destinés à réduire la consommation d'essence, à améliorer la sécurité et le rendement, les systèmes diagnostiques et les carburateurs à commande électronique.

Dans le secteur de la défense nationale, les principaux gros fournisseurs militaires tels que Magnavox, Lear Siegler et E-Systems et les installations telles que la Naval Avionics Facility d'Indianapolis ont besoin d'un large éventail de composants tels que des filtres, des cristaux, des plaquettes de circuit imprimé, etc. et des montages de sous-ensembles.

Produits de consommation

Il semble y avoir des possibilités de ventes de produits d'éclairage uniques et modernes.

LOS ANGELES

Matériel électrique et électronique

Situation actuelle du marché

Une conjoncture exceptionnelle en raison de l'introduction de nouveaux produits et de l'amélioration des produits déjà existants, constitue un facteur de croissance dans une industrie en constante évolution. Des innovations majeures dans le domaine des micro-ordinateurs et des circuits intégrés ont contribué au processus de miniaturisation inhérent à une gamme de matériel et de composants. L'industrie des unités centrales d'ordinateurs se porte bien et on prévoit pour l'industrie des petits ordinateurs une hausse importante de la demande. Dans le domaine des semi-conducteurs, les utilisateurs de connecteurs, de plaquettes de circuits intégrés, de circuits hybrides et de matériel connexe font état de ventes records. Le secteur de l'électronique aérospatiale est en pleine croissance. Les dépenses militaires enregistrent de fortes augmentations dans les secteurs des communications de contrôle et des programmes spatiaux.

La U.S. Energy Research and Development Administration apporte une aide énergétique au secteur privé dans ses efforts pour faire de l'énergie solaire une ressource importante et rentable destinée à répondre aux besoins futurs tout particulièrement dans le Sud de la Californie. Les progrès dans le domaine de la production d'électricité à partir de l'énergie géothermique entraînent l'aménagement de deux complexes électrogènes géothermiques qui seront érigés dans le sud de la Californie.

Réglementation concernant l'importation

Les instruments et le matériel électriques doivent porter le sceau d'approbation U.L. (Laboratoire des Assureurs). En outre, il est possible que pour certains types d'appareils électriques, on doive obtenir une approbation municipale.

Possibilités d'exportation

Les sociétés canadiennes y trouveront un marché facilement accessible pour le matériel et les composants, pourvu qu'elles

puissent soutenir la concurrence et respecter les délais de livraison. L'apparition des produits comme les radios S.R.G. (Service radio général), les montres à affichage numérique, les jeux électroniques etc., par exemple, et les petits ordinateurs, les calculatrices électroniques et les terminaux de point de vente, etc., a ouvert un vaste marché pour le matériel et les composants connexes.

Les projets d'expansion des services d'utilité publique dont le Los Angeles Department of Water and Power, offrent de bonnes possibilités pourvu que les sociétés canadiennes soient bien au courant des exigences d'achat. En règle générale, il est admis que les entreprises ayant un service de distribution et des représentants locaux ont le mieux réussi.

Produits de consommation et de télécommunication

Situation actuelle du marché

Dans les secteurs de la consommation et des télécommunications, les sociétés américaines et japonaises dominent; toutefois certains produits spéciaux proviennent effectivement d'autres fournisseurs. Pour certains produits très techniques, le succès dépend souvent du fait qu'on possède ou non le bon agent ou distributeur local. L'électronique appliquée aux domaines médical et éducatif trouve souvent preneur ici avant les autres régions des États-Unis.

Comparativement à ce qui se pratique ailleurs dans le monde, les tarifs ici sont relativement bas; toutefois les politiques d'achats aux États-Unis ou d'achat en Californie peuvent nuire en ce qui concerne les projets financés par les fonds publics.

Possibilités d'exportation

Les spécialités électroniques dans le domaine médical et éducatif peuvent réussir si elles sont vraiment novatrices. La meilleure façon de se faire connaître consiste habituellement à participer à des expositions industrielles ou commerciales pour ensuite pénétrer sérieusement le marché avec un représentant local dynamique.

MINNEAPOLIS

Situation actuelle du marché

Le nord du Midwest jouit d'une économie florissante cette année, alors que le taux de chômage y est inférieur à 3%, qu'on s'attend à des récoltes exceptionnelles et que l'industrie y enregistre d'importantes augmentations de ses bénéfices. En conséquence, tous les fabricants de matériel électrique et électronique produisent presque au maximum et se tournent vers le Canada et les autres pays pour s'approvisionner en composants.

Là encore, en raison des importants investissements que font les sociétés qui fabriquent du matériel électronique et médical, par exemple Control Data, Litton Industries (div. micro-onde) et Medtronic, dans le domaine de la R&D, on conçoit toujours de nouveaux produits pour lesquels il faut des composants.

Réglementation concernant l'importation

Les vendeurs de détecteurs de fumée font fortune à cause des

normes gouvernementales dans le domaine de la construction qui exigent l'installation de ces dispositifs. La loi de l'État "Buy American", en vigueur depuis juillet 1978, ne s'applique qu'aux achats gouvernementaux et ne touche pas les sociétés privées ou les coopératives d'électricité.

Possibilités d'exportation

Les sociétés locales de matériel électronique ne fabriquent qu'une petite partie du matériel dont elles ont besoin. Les meilleures possibilités de marché pour les fabricants canadiens se trouvent dans les nouveaux produits ou dans les petites séries de produits existants. Parmi ces articles, on trouve entre autres les plaquettes de circuits imprimés, les pièces de jonction, les jacks, les fiches, les galènes de diode, les résistances et les appareils de précision. Les fabricants canadiens trouveront également dans cette région un marché pour une vaste gamme de matériel d'essai électronique et électrique.

NEW YORK

En raison de la forte concurrence provenant des fournisseurs nationaux et étrangers dans cette industrie, nous n'entrevoions pas de possibilité d'exportation pour l'ensemble des produits sur ce marché. Toutefois, nous entrevoions des possibilités pour des sociétés spécialisées ou qui produisent des systèmes ou produits uniques.

Nous estimons que le secteur du matériel de défense peut ouvrir des possibilités intéressantes pour les fabricants canadiens de

pièces et composants électroniques en raison de l'exemption de droits douaniers et de l'accroissement des exigences de compensation qui ont trait à l'approvisionnement militaire du Canada aux États-Unis. On peut s'attendre que le nouveau programme d'avions de combat accroîtra l'intérêt des sociétés locales pour les sources canadiennes d'approvisionnement dans le domaine de l'électronique et de l'électricité.

PHILADELPHIE

Situation actuelle du marché

Le secteur commercial de l'industrie électrique et électronique a connu une légère amélioration en 1977. Le secteur de la défense nationale pour sa part a été plus actif et il a accordé d'importants contrats de matériel de communications à RCA, à Morrestown, dans le New Jersey, et à Westinghouse, à Baltimore, dans le Maryland. Le marché des composants est celui où les fabricants canadiens ont de nouveau enregistré les meilleures ventes, malgré le fait que le chômage local s'est traduit par des prix plus concurrentiels de la part des fournisseurs américains.

Réglementation concernant l'importation

Les tarifs et les règlements fédéraux concernant l'importation sont ceux qui sont appliqués partout ailleurs aux É.-U.

Possibilités d'exportation

Les sous-traitants qui fabriquent des pièces coulées en fonte, des pièces forgées, des plaquettes de circuits imprimés et d'autres articles de base continueront de trouver des acheteurs prêts à accepter des soumissions. Les entrepreneurs du secteur de la défense nationale sont souvent plus intéressés à considérer les fournisseurs canadiens étant donné que les droits de douane ne sont pas un obstacle dans leur cas. Les fabricants de sous-systèmes électroniques rencontreront une forte concurrence de la part des sociétés locales qui essaieront de se maintenir à flot.

SAN FRANCISCO

Situation actuelle du marché

Bien que, dans cette région, la demande de produits électriques et électroniques soit importante et en augmentation constante, les fabricants locaux ou les importations des pays de la côte du Pacifique promettent d'y répondre. Dans ce secteur de forte concurrence, les produits dont le coût de transport ou de main-d'oeuvre est élevé tendent à être exclus. Par ailleurs, la

Californie exploite une base de fabrication de matériel électronique très solide, en particulier dans des domaines tels que les dispositifs au silicium, les systèmes de calcul et de traitement des données, les techniques aérospatiales, les techniques aéronautiques, etc. Le taux de croissance annuel de 15% de la production de matériel électronique de la Californie du Nord au cours des années 60 a baissé quelque peu pour se maintenir à 4%, pourcentage modeste,

San Francisco — Situation actuelle du marché (suite)
mais ferme, qui correspond plus, en outre, au taux de croissance annuel de 3,5% du PNB. On s'attend à ce que la croissance se maintienne au niveau actuel ou légèrement au-dessus, et à ce que les débouchés pour les composants et les sous-systèmes augmentent en conséquence. L'industrie électronique enregistre une croissance rapide à Denver et à Salt Lake City. Étant donné qu'on trouve déjà plus d'une centaine de fabricants dans les deux régions, il existe d'excellentes possibilités de ventes pour les fabricants de composants et de pièces, et ces possibilités augmentent sans cesse.

Réglementation concernant l'importation

Les tarifs et les règlements fédéraux concernant l'importation sont ceux qui sont appliqués partout ailleurs aux E.-U.

Pas d'exigences particulières pour cette région; toutefois étant donné que les fournisseurs canadiens y exportent surtout des composants ou des sous-systèmes électroniques, ils ne devraient

pas perdre de vue la possibilité que la clause de "l'utilisation finale" réduise les tarifs.

Possibilités d'exportation

Les fabricants de produits et de matériel électroniques dans la Silicone Valley en Californie du Nord et dans la région des montagnes Rocheuses du Colorado ont indiqué qu'ils voulaient acheter au Canada: des composants électroniques, des sous-systèmes électroniques (par exemple des plaquettes de circuits imprimés multi-couches), du matériel et des indicateurs de route pour l'appareil "Aurora" de Lockheed et d'autre futur matériel de défense.

L'expérience a montré qu'il est essentiel pour le Canada d'avoir un représentant ou un concessionnaire local pour bien vendre du matériel électrique dans cette région. En raison de l'importance de l'industrie de l'électronique en Californie du Nord et au Colorado, les représentants très qualifiés et pleins d'initiative, prêts à prendre en main les produits canadiens n'y manquent pas.

SEATTLE

Situation actuelle du marché

À l'exception de l'Alaska, il reste peu de sites hydroélectriques à exploiter sur ce territoire, de sorte que les plus importants débouchés pour les fournisseurs canadiens d'énergie électrique et de matériel connexe pour les installations hydrauliques sont limités. Il existe toutefois des possibilités d'expansion des installations présentes et, dans le cas des compagnies de ce secteur, des possibilités d'approvisionner un tiers marché par l'entremise de firmes locales multinationales d'experts-conseils et de construction dont le siège social se trouve sur notre territoire. La plus importante d'entre elles est Morrison-Knudsen dont le siège social se trouve à Boise, Idaho.

Les trois États ont élaboré d'ambitieux programmes de construction de centrales atomiques dont neuf sont en chantier ou au stade de la conception. Les possibilités de marché pour les fabricants canadiens de composants des réacteurs sont limitées à cause de la différence entre les normes nucléaires américaines et celles du Canada; il existe toutefois des débouchés en dehors du secteur nucléaire.

La compagnie Bonneville Power Administration vend et distribue l'électricité produite par les 27 barrages actuels; deux barrages sont actuellement en chantier et deux autres sur le point d'entrer en service. La BPA a conçu et érigé le plus important réseau national de lignes de transport d'électricité à haute tension et à grande distance. Ce réseau représente en soi un important marché pour le matériel, de transport d'énergie et les transformateurs, etc.

Il existe dans la région du Nord-Ouest une importante industrie électronique. Les producteurs de matériel de communications constituent le seul et le plus important débouché pour les fabricants. Il existe également plusieurs importants fabricants de

matériel électronique de mesure d'essai de même que quatre ou cinq importants fabricants d'instruments de bord (d'aéronautique). Boeing représente évidemment un important marché pour les fabricants de systèmes électroniques et certaines compagnies canadiennes ont réussi à obtenir quelques contrats. Comme on pourrait s'y attendre, il existe un certain nombre de firmes situées dans la région du Nord-Ouest qui fournissent le même genre de produits aux fabricants de Boeing et qui représentent à elles seules de bons débouchés pour les composants manufacturés au Canada. Le marché des composants électroniques est actuellement évalué à environ \$78 millions dont la plus importante portion représente les semi-conducteurs (\$35 millions), suivie par les connecteurs (\$11 millions).

Réglementation concernant l'importation

On ne prévoit aucun changement important relatif aux politiques gouvernementales ou au marché qui pourrait toucher les exportations canadiennes de ce secteur.

Possibilités d'exportation

Il existe quatre firmes locales de matériel électronique qui préparent des soumissions sur un certain nombre d'instruments de bord pour le Canadair Challenger. Les fournisseurs étrangers doivent investir au moins 25% de leurs coûts de fabrication au Canada. Cela permet aux fournisseurs canadiens de composants électroniques et de pièces de précision pour le matériel électronique de s'introduire sur ce marché.

La BPA (Bonneville Power Administration) représente également un marché possible pour les fournisseurs canadiens de matériel de transport d'électricité et d'isolateurs de suspension, de câbles sous-marins et de câbles de transport classiques.

BERMUDES

Les Bermudes dépendent totalement des importations pour satisfaire les besoins essentiels de 55 000 habitants et des 500 000 touristes qui visitent les îles chaque année.

En 1976, les Bermudes ont acheté à l'étranger des produits pour une valeur de \$165 millions, dont \$11 millions du Canada (troisième fournisseur du pays). Le Canada a exporté vers les Bermudes une grande variété de produits comme des aliments (40% de nos exportations vers les îles), vêtements, textiles et chaussures, appareils électriques, machinerie, papier, meubles, etc.

Bien que les Bermudes soient un petit marché, il est très propice au grand nombre de petites et de moyennes entreprises canadiennes de fabrication. Le Bureau maintient des liens très étroits avec les importateurs locaux.

La valeur plus faible du dollar canadien et le ralentissement du taux d'inflation au Canada devraient rendre nos produits plus compétitifs aux Bermudes.

AMÉRIQUE CENTRALE ET ANTILLES

COSTA RICA

Situation actuelle du marché

Les derniers chiffres publiés par le Costa Rica indiquent que les importations de toutes provenances dans ce secteur ont totalisé \$76 223 000 en 1974(1). Les derniers chiffres de Statistique Canada indiquent que les exportations à Costa Rica dans ce secteur ont totalisé \$520 000 en 1977.

Le principal acheteur de matériel électrique et électronique est l'ICE, un organisme gouvernemental chargé des services d'électricité et de communications. La norme de ces services est bien respectée en Amérique latine et l'ICE a tracé des plans pour les grands projets suivants:

1. Projet hydro-électrique de Corobici, phase II. Des négociations étaient en cours pour les travaux de conception à l'automne de 1978. Ce complexe comprendra trois turbines de 58 MW.
2. Projet électrogène de Boruca: une usine produisant 760 MW et dont l'aménagement est évalué à \$700 millions. Un consortium canadien se trouve au nombre des quatre soumissionnaires retenus pour les travaux initiaux de conception.
3. Électrification rurale: la construction de 661 milles de lignes de transmission, de 15 petits groupes électrogènes diesel, de 10 sous-stations et de transformateurs de réseaux de distribution.
4. Système de commutation urbain évalué à \$60 millions et utilisant des programmes enregistrés ou le contrôle numérique; les soumissions seront adjugées au début de 1979.
5. Téléphones ruraux (environ \$15 millions)
6. Projets hydro-électriques du Rio Macho et de Cachi

À l'automne de 1978, le président Carazo a annoncé que l'aménagement des projets hydro-électriques de l'ICE serait avancé d'une année.

Les immobilisations de l'ICE pour les installations électriques de ces projets et d'autres moins importants sont estimées à quelque \$(US)222 millions pour la période de cinq ans qui s'étend de 1974 à 1979.

Tout le nouveau matériel est acheté par l'entremise d'appels d'offres. Il importe que tous les fournisseurs canadiens intéressés à ce marché aient un agent sur place qui prévoiera les besoins.

CUBA

Situation actuelle du marché

Même si Cuba possède quelques petites usines d'assemblage, il lui faut en général importer tout son matériel électrique et électronique. Les acheteurs cubains sont, de façon générale, bien informés des capacités de production du Canada et en sont venus à considérer notre pays comme principale source d'approvisionnement pour tous les produits de ce secteur.

Réglementation concernant l'importation

Les importations de matériel électrique et électronique relèvent de divers organismes commerciaux du gouvernement, suivant la nature et la destination du produit. Maquimport, par exemple, s'occupe du matériel de transport de l'énergie et Consumimport, des ampoules électriques et des appareils d'éclairage.

Possibilités d'exportation

Il y a une demande continue pour les ampoules électriques et les appareils d'éclairage, et Cuba achète chaque année du Canada de grandes quantités de ces produits. Il existe d'excellentes perspectives pour les transformateurs des réseaux de distribution, le matériel de transport d'électricité, les dispositifs de commutation et le matériel de communication radio. Par contre, la plupart de ces produits subissent une forte concurrence de la part des produits japonais.

L'intérêt que Cuba manifeste pour le matériel hospitalier, médical et de laboratoire en provenance du Canada continue à grandir.

EL SALVADOR

Situation actuelle du marché

Produits de consommation: il existe un marché croissant pour les produits de consommation. Ce marché est dominé par des sociétés américaines, allemandes et japonaises qui souvent sont engagées

dans la fabrication et l'assemblage de produits dans le cadre du marché commun de l'Amérique centrale. La concurrence des prix est énorme, et la pénétration du Canada sur ce marché est faible.

(1) Banco Central de Costa Rica, Direccion de Estadistica y Censos

El Salvador — Situation actuelle du marché (suite)

Production et distribution d'électricité: les fabricants canadiens ont trouvé en El Salvador un marché restreint mais constant pour des dispositifs de commutation et des transformateurs. Les ventes de ces produits ont atteint \$321 000 en 1977. Les sociétés canadiennes ont présenté des soumissions pour toute la gamme du matériel et des accessoires de production d'électricité pour le projet de 200 MW de San Lorenzo.

Télécommunications: El Salvador a traditionnellement été la chasse gardée d'Ericksson et Siemens; cependant, grâce aux propositions répétées de nouvelles sources de technologie et de matériel de la part du nouveau président d'ANTEL, ce pays est devenu un nouveau marché prometteur pour les exportateurs canadiens, comme l'indiquent les ventes de matériel électrique et électronique qui ont doublé en 1977 pour atteindre \$1 million.

Réglementation concernant l'importation

Conformément à ce qui précède, le gouvernement accorde la priorité aux grands projets d'expansion de ce secteur.

Possibilités d'exportation

Les fournisseurs canadiens de câbles et de matériel de transmission et de radio auront d'excellentes possibilités d'exportation avec la seconde étape du programme quinquennal de prolongement du réseau de télécommunications d'ANTEL, à la fin de 1978. Plus tard, de nouvelles possibilités s'ouvriront avec les nouveaux tracés micro-ondes et le lancement de la seconde station-satellite autour de la terre.

À condition que l'étude de l'ACDI recommande la remise en état du chemin de fer d'El Salvador, il devrait y avoir de bonnes possibilités pour les fabricants canadiens de locomotives, de matériel roulant, de rails et de matériel connexe de signalisation et de télécommunications.

GUATEMALA

Situation actuelle du marché

Produits de consommation — Le marché des produits de consommation est actuellement dominé par des sociétés américaines, allemandes et japonaises, qui sont engagées dans la fabrication ou l'assemblage de produits dans le cadre du marché de l'Amérique centrale. Les possibilités pour les fournisseurs canadiens sont restreints bien qu'il existe des possibilités de ventes de composants si les prix sont concurrentiels.

Les exportations de produits électriques du Canada vers le Guatemala en 1977 ont augmenté de 100% pour atteindre \$1 million.

Production d'électricité et télécommunications — Le Canada ne s'est assuré qu'une faible part du marché; les récentes exportations comprenaient des transformateurs et de dispositifs de commutation. La demande en énergie électrique augmente de 13% par année; on prévoit donc la réalisation de deux à quatre projets importants au cours des 10 ou 15 prochaines années. On prévoit que \$950 millions seront investis pour du nouveau matériel de production et de transmission d'électricité, au cours des cinq prochaines années.

Dans le secteur des télécommunications, l'investissement relatif à l'expansion du réseau téléphonique continuera d'être une première

priorité. L'aménagement du réseau des télécommunications est la seconde priorité et le gouvernement y investira quelques \$35 millions à compter de 1981.

Le marché de la production de l'électricité et celui des télécommunications sont tous deux dominés par des sociétés américaines, allemandes et japonaises. Les possibilités de vente existent tout de même pour les sociétés canadiennes capables de soutenir la concurrence.

Réglementation concernant l'importation

Le gouvernement impose des tarifs élevés sur les produits électriques et électroniques non essentiels.

Le gouvernement accorde actuellement plus d'importance à l'énergie hydro-électrique et, dans une moins grande mesure, aux projets géothermiques qu'aux usines thermiques chauffées au pétrole.

Possibilités d'exportation

Les possibilités de pénétration du Canada sur le marché des produits de consommation sont restreintes. Toutefois, il existe certaines possibilités pour le matériel électrique et dans le secteur des télécommunications.

HONDURAS

Situation actuelle du marché

Le marché des produits de consommation est petit, mais il se développe régulièrement. Ce marché est dominé par des sociétés américaines, allemandes et japonaises, qui souvent sont engagées dans la fabrication et l'assemblage de produits dans le cadre du marché commun de l'Amérique centrale. La concurrence des prix est énorme et la pénétration du Canada sur ce marché est plutôt réduite.

Plusieurs projets hydro-électriques ont été financés ces dernières années par la Banque mondiale, la Banque interaméricaine de développement, la Banque centraméricaine d'intégration économique et des institutions locales. La concurrence est vive, car

les Japonais jouissent de l'important avantage d'avoir été les premiers sur le marché. Toutefois, des sociétés canadiennes devraient donner suite aux demandes de soumissions pour le projet d'El Cajon.

Le réseau téléphonique des deux principales villes a connu une récente expansion. Toutefois, les appels d'offres portés à l'attention des fournisseurs canadiens sont restés sans réponse et les contrats ont été adjugés au Japon.

Un marché est en voie de s'établir pour le matériel de laboratoire, technique et didactique qui devrait offrir des possibilités aux fournisseurs canadiens, bien que les sociétés canadiennes n'aient pas

Honduras — Situation actuelle du marché (suite)

donné suite aux appels d'offres pour un certain nombre de projets récemment réalisés grâce à des mises de fonds internationales.

Les ventes du Canada n'ont atteint que \$146 000 en 1977: appareils téléphoniques et climatiseurs surtout.

Réglementation concernant l'importation

Les projets dans ce secteur sont réalisés par les ministères et les organismes d'État.

Possibilités d'exportation

Le nombre de projets en cours et à venir laisse entrevoir des possibilités de vente sur ce marché, bien qu'on doive s'attendre à

ce que la concurrence de la part des fournisseurs d'autres pays étrangers demeure aussi considérable.

Des ententes sont sur le point d'être conclues pour le financement du projet hydro-électrique de 300 MW d'El Cajon qui coûtera \$600 millions; des soumissions pour le matériel comme les turbines, les génératrices, les transformateurs et tout le matériel électronique et mécanique pourront être présentées à la fin de 1979. Ce projet comporte aussi \$25 millions de lignes de transmission et un autre \$23 millions pour le raccord des lignes de transmission avec le Guatemala.

JAMAÏQUE

Situation actuelle du marché

Le Canada est depuis des années, une source importante de matériel et de composants électriques, ainsi que de matériel électronique pour la Jamaïque. Une grande partie du matériel a été financée par des organismes internationaux ainsi que par le gouvernement du Canada, pour répondre, en particulier, aux besoins de la Compagnie de téléphone de la Jamaïque, de même qu'à ceux du service public d'électricité, la Jamaica Public Service Company.

Réglementation concernant l'importation

Étant donné le déséquilibre grave de la balance des paiements, le gouvernement jamaïcain a mis en vigueur un système de contingentement des importations, lequel limite généralement l'importation de composants utilisés dans la fabrication locale de matériel électrique et électronique, surtout lorsque ce matériel est destiné à l'exportation. Un certain nombre d'articles électriques a été totalement interdit: les cuisinières électriques et leurs pièces, les réfrigérateurs électriques, les radios, les téléviseurs, les tourne-disques, les chaînes stéréophoniques, les "juke-box", les tables de défilement, les mélangeurs à aliments, les ordinateurs, les lave-vaisselle, les chauffe-eau, les conditionneurs d'air "type fenêtre", les machines à laver et les sècheuses.

Possibilités d'exportation

La Jamaica Public Service Company entreprend un programme de prolongement de plus de \$(US)50 millions. Il y a des possibilités surtout dans le domaine du matériel de transmission et de distribution.

Il y a un petit marché pour les composants électriques et électroniques en Jamaïque, étant donné qu'un certain nombre de sociétés y assemblent du matériel soit avec l'autorisation de grands producteurs étrangers, soit dans le cadre d'entreprises de coparticipation avec ces derniers.

La Jamaïque et les Bahamas ont envisagé d'utiliser l'énergie éolienne ou solaire, mais n'ont cependant pas encore fait de plans d'achat ferme des installations nécessaires.

La Compagnie de téléphone des Bahamas et la Belize Telecommunications Authority, ont préféré acheter du matériel au Canada bien qu'elles s'adressent généralement aux États-Unis, tout proches.

MEXIQUE

Situation actuelle du marché

Au cours de l'année 1977, la Commission fédérale de l'électricité (CFE) et les Services Auxiliaires ont grandement accru leurs programmes d'investissement. D'ici la fin de 1978, la capacité de production d'électricité aura atteint 14 millions de kilowatts, soit deux millions de kilowatts de plus qu'en 1977. La capacité installée de production d'électricité sera de l'ordre de 20,4 millions de kilowatts d'ici 1982; (à l'heure actuelle, des constructions sont en cours qui permettront de produire plus de 10 millions de kilowatts supplémentaires; on prévoit que ces travaux seront terminés en 1986).

Les principaux aménagements comprennent le projet d'exploitation des grandes ressources hydrauliques du Mexique dans l'État de Chiapas; on y entrevoit la construction de quatre usines hydro-électriques initiales dont la capacité de production combinée sera de 4,7 millions de kilowatts. Ces projets font partie d'un effort important pour exploiter les ressources hydrauliques et ainsi réduire la consommation de pétrole dans la production d'électricité. De plus, on insiste sur le besoin d'aménager de nouvelles

usines alimentées à la vapeur géophysique, à l'eau ou au charbon, comme moyen de réduire d'avantage la consommation de pétrole. Le Mexique continue d'étendre son réseau de communications. Les lignes ont été réparées et renouvelées et le service a été étendu grâce à des postes relais de radio fixes ou mobiles et à du nouveau matériel télégraphique et téléphonique. En 1977, quelque 400 000 postes de téléphones ont été installés, ce qui porte à 3,7 millions le total des téléphones installés à ce jour. On a également procédé à d'importants achats de nouveaux centraux et de matériel de terminal, de câbles de transmission et de circuits afin d'améliorer et d'étendre les services de télex existants. Le monde des affaires, l'industrie et le gouvernement mexicains sont en train de perfectionner leurs systèmes informatiques afin d'atteindre une plus grande efficacité et une plus grande capacité de mémoire. On estime dans le milieu des affaires que le Mexique investira quelque \$6 400 millions en systèmes informatiques (matériel et service) au cours des dix prochaines années.

Réglementation concernant l'importation

Le budget de 1978 de la Commission fédérale d'électricité et de la

Mexique — Réglementation concernant l'importation (suite)
société d'État d'électricité a été fixé à \$4,4 milliards. Le budget d'investissement de 1978 du ministère des Communications est de \$538 millions; cette somme sera consacrée à l'expansion du téléphone, du télex, des télégraphes et des services postaux. Les offres pour l'équipement de navigation doivent passer par une agence gouvernementale: Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).

Les sociétés étrangères qui désirent vendre des produits au gouvernement mexicain ou à l'une de ses agences doivent s'enregistrer auprès du ministère de la Programmation et du Budget (Secretaria de Programacion Y Presupuesto), ainsi qu'auprès d'un organisme client du secteur privé. On recommande de faire affaire avec un agent local. Dans le cadre de son programme en vue d'exploiter sa capacité de fabrication de biens de production, le gouvernement mexicain favorise les entreprises de coparticipation et la fabrication sous licence dans le secteur du matériel électrique et des communications.

Possibilités d'exportation

La Mexique continuera à importer de l'équipement électrique spécialisé; des génératrices, des turbines, certains transformateurs, des appareils de commande centrale, des dispositifs de commutation, du matériel diesel, etc. Des appels d'offres sont lancés sur le marché international pour couvrir ces besoins, mais les fabricants mexicains ont droit à un avantage de 15% sur le prix. Il existe des possibilités de vente de matériel de navigation pour les aéroports, de centraux téléphoniques et de matériel pour les télex.

On peut se procurer un livret sur le marché mexicain, "*L'énergie hydro-électrique et l'industrie du matériel électrique au Mexique 1977-1982*", et une étude sur l'industrie de l'électronique par l'intermédiaire de la division commerciale de l'ambassade du Canada à Mexico.

NICARAGUA

Les dernières statistiques du Nicaragua montrent qu'en 1974, dans ce secteur, les importations de toutes les sources totalisaient \$21 651 000(1). Les derniers chiffres de Statistique Canada, eux, indiquent qu'en 1977, dans ce secteur, les exportations du Canada au Nicaragua s'élevaient à \$2,2 millions, alors qu'elles n'atteignaient que \$265 000 en 1976.

En ce moment, le plus grand projet du Nicaragua est le projet hydro-électrique de COPALAR, pour lequel une société canadienne vient de terminer l'étude de faisabilité; cette société travaille aussi actuellement à la conception des ouvrages de génie. Il est prévu que les appels d'offres pour la construction de la centrale seront lancés cette année; on cherche pour le moment une source de financement. Cette centrale de \$500 millions constitue la première étape vers la résolution des problèmes de pénurie d'énergie dont souffre ce pays. Deux autres projets de moins grande envergure sont encore au stade de la planification; l'un comprendra l'irrigation et le curage du lac Managua, l'autre sera effectué au lac Nicaragua.

L'ENALUF, organisme nicaraguayen chargé de la distribution de l'électricité et de l'énergie, s'est lancé dans un très grand programme d'électrification rurale pour lequel la dernière soumission annoncée porte sur un total de 1 655 kilomètres de lignes de transport. Il faudra également construire des sous-stations; il est prévu qu'un appel d'offres sera bientôt lancé à ce sujet.

L'an dernier, l'ENALUF a signé un contrat avec la Banque mondiale pour un prêt d'une valeur de \$22 millions; ce prêt est destiné au neuvième projet énergétique du Nicaragua qui comprend les éléments suivants:

A.
Construction d'une ligne de transport de 230 kW, d'une longueur d'environ 145 km, pour l'interconnexion de ce pays avec le Costa Rica.

B.
Construction d'une ligne de transport de 138 kW, d'une longueur d'environ 22 km.

C.
Rajout ou transformation d'une sous-station d'environ 122 MVA; installation d'un transformateur d'environ 75 MVA; sur un nouvel emplacement; installation d'un matériel de protection et de mesure; installation de disjoncteurs.

D.
Installation de condensateurs d'environ 65 MVAR et de lignes de distribution, de transformateurs.

E.
Construction d'un répartiteur national d'énergie et installation de matériel pour exploiter l'interconnexion entre le Honduras, le Nicaragua et le Costa Rica.

F. Services d'experts-conseils

Le TELCOR, organisme gouvernemental responsable du service des télécommunications et des postes, a toujours compté sur le matériel allemand; toutefois, en raison des fluctuations de la monnaie, il préfère maintenant s'approvisionner dans les pays qui utilisent le dollar. La plupart des dégâts causés par le tremblement de terre de 1972 ont été réparés; le TELCOR tourne maintenant son attention vers l'amélioration et l'expansion normales du réseau.

Les sociétés intéressées doivent communiquer avec ce Bureau ou, directement, avec l'organisme bénéficiaire:
ENALUF, Apartado 55, Managua, Nicaragua
TELCOR, Apartado 3786, Managua, Nicaragua

Pour les sociétés étrangères, la façon la plus efficace de s'introduire sur le marché nicaraguayen est de s'associer avec les agents locaux qui peuvent, au fur et à mesure qu'ils se dessinent, déceler les possibilités et les problèmes.

(1) Banco Central de Nicaragua, Direccion de Estadisticas y Censos

PANAMA

Les chiffres les plus récents, pour le Panama, indiquent que les importations dans le secteur du matériel électrique et électronique, en provenance de tous les pays, se sont chiffrées à \$54 915 millions au total, en 1974. (1) Les chiffres les plus récents de Statistique Canada, eux, révèlent que les exportations du Canada vers le Panama se sont chiffrées à \$1.2 million, au total, en 1977, dans le même secteur.

Après une période de réduction des dépenses, l'INTEL, qui est l'organisme panamien chargé des télécommunications, semble rétablir son programme d'achats. Même si la plus grande partie du matériel coûteux est importé d'Allemagne, à l'heure actuelle, des sociétés canadiennes faisant preuve de dynamisme pourraient parvenir à percer le marché. Les plans immédiats comprennent l'achat de 300 à 500 télétypes au cours de l'an prochain, par voie d'appels d'offres.

Au cours des prochaines années, l'INTEL prévoit investir quelque \$37 millions dans le grand Panama et à Colon pour satisfaire aux besoins accrus de services téléphoniques jusqu'en 1980. Ce plan quinquennal comprend la projection des besoins téléphoniques jusqu'en l'an 2000. L'INTEL négocie également l'interconnexion du réseau du Panama avec celui de l'Amérique du Sud.

La ressource énergétique la plus importante définie au Panama jusqu'à maintenant est l'énergie hydro-électrique. L'organisme national chargé de l'énergie, l'IHRE (Instituto de Recursos Hidraulicos y Electrificación) étudie à l'heure actuelle environ 30 emplacements où pourraient être aménagées des centrales hydro-électriques d'une puissance totale de l'ordre de 1 900 MW et de 10 000 GWh par année.

Le principal projet en cours est le projet hydro-électrique de La Fortuna, une usine d'électricité de 255 MW en construction près de la ville de David et qui devrait être terminée en 1983. Un autre projet important est celui d'El Teribe qui en est à ses premières étapes et dont l'achèvement est prévu pour 1985. L'IHRE s'intéresse également à la construction de petites stations électrogènes alimentées au diesel, à l'énergie éolienne ou au bois pour les villes isolées des régions sous-développées du pays.

L'IHRE étudie également la possibilité d'exploiter l'énergie géothermique à proximité de Cerro Pando, près de la frontière du Costa Rica. Les études sont exécutées par la Cerro Colorado Mining Corporation (un organisme autonome appartenant au gouvernement), avec l'aide du PNUD et de l'Institute of Geological Science (d'Angleterre), mais nous ne disposons pas de résultats concluants à l'heure actuelle. Il est prévu que les études seront achevées d'ici la fin de 1978. Aucun gisement de charbon n'est exploité au Panama, mais certains indices veulent qu'il y ait du charbon à proximité de Tres Hermanas, dans la province de Colon. La Cerro Colorado Mining Corporation a évalué les réserves de charbon à 10 millions de tonnes, suite à des études géophysiques.

Les sociétés intéressées doivent communiquer directement avec ce poste ou avec les organisations bénéficiaires: INTEL, Apartado 9A 659, Panama 9A, Rep. de Panama IRHE, Apartado 5285, Panama 5, Rep. de Panama

Pour les sociétés étrangères, la façon la plus efficace d'exercer des activités à Panama consiste à s'associer à un agent local capable de surveiller les possibilités et les problèmes au fur et à mesure qu'ils se présentent. Le Bureau est en rapport avec des sociétés locales réputées, désireuses de représenter les entreprises canadiennes.

PORTO RICO, RÉPUBLIQUE DOMINICAINE, HAÏTI, ÎLES VIERGES BRITANNIQUES ET AMÉRICAINES

À Porto Rico ce secteur compte 155 usines, dont 80% sont des filiales américaines. Le nombre d'employés a diminué, cependant, et l'effectif élevé de 1971, soit 14 800, a été réduit à tout juste plus de 12 500, car les salaires de la main-d'oeuvre d'autres pays deviennent de plus en plus intéressants pour ces multinationales.

Les exportations canadiennes dans ce secteur, faisant toutes l'objet d'importants contrats, sont destinées principalement à la compagnie de téléphone de Porto Rico et aux compagnies de téléphone et

d'électricité de la République Dominicaine. Même si on s'attend à une baisse des exportations dans ce secteur, les possibilités se maintiendront encore assez longtemps. La modernisation et l'expansion du réseau téléphonique d'Haïti en est encore au tout premier stade de la planification.

En 1977, le Canada a exporté dans ce secteur pour \$5,6 millions et pour \$1,2 million au cours des quatre premiers mois de 1978, sur un marché qui dépasse largement \$150 millions.

TRINITÉ-et-TOBAGO

Situation actuelle du marché

Les projets importants qui sont en cours ou prévus à Trinité-et-Tobago et à la Barbade, offrent de bonnes possibilités aux fournisseurs de matériel électrogène auxiliaire et d'appareils connexes.

La compagnie d'électricité de Trinité-et-Tobago s'efforce d'augmenter sa production d'énergie actuellement évaluée à 1 074 kilowatts; la demande des consommateurs, notamment des usagers domestiques et industriels, atteint environ 1 000 kilowatts. Il en résulte une production à basse tension et des interruptions

(1) Banco Central de Panama, Direccion de Estadisticas y Censos

Trinité-et-Tobago — Situation actuelle du marché (suite)

régulières qui empêchent, dans une certaine mesure, la croissance économique. Un programme d'expansion actuellement en cours a pour but de corriger ce déséquilibre mais, en attendant, on continue d'avoir besoin de matériel électrogène auxiliaire et de fournitures.

Grâce au prêt de l'ACDI à la Barbade, les fabricants canadiens pourront vendre certains équipements électriques et électroniques.

Réglementation concernant l'importation

Bien que Trinité-et-Tobago possède une usine d'assemblage de pièces électriques fabriquant des interrupteurs de circuit, des tableaux de distribution, des coffres de transformateurs, des rhéostats de démarrage, etc., il n'existe aucune restriction visant

les importations dans ce secteur. L'usine locale reçoit, cependant, des exemptions de droits pour la plupart de ses importations.

L'industrie électronique de Trinité-et-Tobago fabrique principalement des produits pour les loisirs au foyer; cependant, un comité désigné par le gouvernement réévalue actuellement ses activités en vue de les augmenter et les diversifier, en insistant particulièrement sur la création de certains marchés d'exportation. On s'attend à ce qu'il soit possible pour des sociétés électroniques canadiennes de participer à des entreprises en coopération.

Possibilités d'exportation

Pour obtenir de plus amples détails, les sociétés intéressées doivent communiquer avec le Bureau commercial du Canada.

Titre du projet	Financement	Valeur en dollars canadiens	Commentaires/Description
Projets locaux et d'Oropouche de traitement des eaux	Gouvernement de Trinité-et-Tobago	\$ 20 millions	Matériel électrogène auxiliaire et fournitures pour une usine d'épuration des eaux et des usines de relèvement des eaux
Services de santé	Gouvernement de Trinité-et-Tobago	\$ 15 millions	Matériel électrogène auxiliaire et matériel médical électronique
Programme d'expansion de la Commission d'électricité de Trinité-et-Tobago	Gouvernement de Trinité-et-Tobago	\$112 millions	Matériel électrogène auxiliaire et fournitures; matériel pour l'éclairage sécuritaire et des rues. Matériel de distribution et de transmission pour la période allant de 1977 à 1986
Nouvelle centrale électrique de la Commission d'électricité de Trinité-et-Tobago	Gouvernement de Trinité-et-Tobago	\$173 millions	Nouvelle centrale électrique à Point Lisas en vue de produire l'énergie nécessaire aux industries utilisant l'électricité. Négociations en cours avec la Banque EXIM en vue de financer, en partie, le projet qui est censé durer 10 ans
Réaménagement de l'aéroport de Piarco	Inconnue	Inconnue	Matériel électrogène et matériel se rapportant à l'éclairage de l'aéroport
Expansion de l'industrie électrique	gouvernement de Trinité-et-Tobago/secteur privé	\$ 5 millions	Entreprise en coparticipation offrant des possibilités d'exportations
Telco (Trinidad and Tobago Telephone Co. Ltd.), programme d'expansion	Inconnu	Inconnue	Expansion et mise à jour des installations existantes au cours des 10 prochaines années
Projet d'aménagement de l'aéroport du Surinam (aéroports internationaux Zanderij et Stol)	En partie fonds d'aide néerlandais	Inconnue	Matériel de contrôle de la circulation aérienne et matériel se rapportant à l'éclairage de l'aéroport
Projet hydro-électrique du Surinam Kabalebo	En partie fonds d'aide néerlandais et possiblement BIRD	\$(US)230 millions	Matériel électrique et mécanique et lignes de transmission

AMÉRIQUE LATINE

ARGENTINE

Situation actuelle du marché

Le gouvernement accorde une très grande importance à l'expansion des ressources électriques. Plusieurs projets importants de production de l'énergie, de construction de lignes de transport et d'expansion des systèmes de distribution, financés par des sources internationales, sont présentement en cours. Les fabricants locaux fournissent tout le matériel normalisé à basse, moyenne et haute tension alors que la plupart du matériel lourd et à très haute tension est importé. L'Europe et le Japon sont des fournisseurs bien établis. La construction de vastes projets hydro-électriques comme celui de Yacyreta (conjointement avec le Paraguay) et celui d'Alicura devrait commencer au début de 1979, alors que les travaux se poursuivront sur divers autres projets de moindre importance.

L'industrie électronique déjà bien établie subvient à presque tous les besoins nationaux en matière de produits de consommation, en ayant de moins en moins recours à l'importation des pièces. Le matériel de communication pour les administrations gouvernementales, le matériel aérien, marin et électronique, le matériel pour la recherche, le matériel industriel électro-médical et les gros ordinateurs sont surtout fournis par des sociétés étrangères. En 1978, on a commencé à utiliser des téléviseurs couleur pour transmettre la série de la Coupe du Monde de football et on s'en servira pour le marché national à compter de 1980. Presque tous les appareils téléphoniques sont fournis par trois filiales locales de ITT, Siemens et Ericsson.

Réglementation concernant l'importation

Les grandes compagnies d'électricité gouvernementales achètent leur matériel lourd de fournisseurs étrangers, au moyen de soumissions publiques internationales. Le financement est habituellement assuré par des institutions de crédit internationales (qui accordent aux fournisseurs locaux concurrentiels un taux préférentiel de 15% ou le taux du tarif d'importation, en choisissant le moins élevé des deux). Sinon, un mode de financement à long terme s'impose. Les appareils électriques et électroniques de consommation sont soumis à un droit de 5%.

Possibilités d'exportation

Une grande variété de matériel électrique de 220-500 kilovolts, notamment des génératrices hydrauliques, des générateurs de vapeur, des gazogènes et des turbo-générateurs, des transformateurs, des mécanismes de commutation, des câbles, des isolants, etc., est nécessaire pour plusieurs projets importants administrés par SEGBA (transmission), A. y E. E. (énergie thermique et hydraulique), CNEA (énergie nucléaire), SALTO GRANDE (énergie hydraulique, transmission), YACIRETA (énergie hydraulique) et HIDRONOR (énergie hydraulique, transmission).

Il y a également des possibilités d'exportation pour les produits suivants: stations émettrices relais pour radio, télévision et matériel à hyperfréquence, appareils électroniques pour avions sur porte-avions, pièces et nécessaires pour récepteurs TV couleur, matériel électronique scientifique, industriel et médical.

BRÉSIL

Situation actuelle du marché

Le Brésil entreprend actuellement un important programme d'exploitation de ses ressources hydrauliques pour la production d'électricité et par conséquent un certain nombre de projets hydro-électriques considérables sont prévus ou en cours, ce qui offre des possibilités pour les exportateurs canadiens. La majorité des projets sont réalisés avec le concours de prêts de la BIRD et de la BID, et, même si le Brésil tente d'utiliser le plus possible des produits brésiliens dans ces projets, il y a encore place pour la vente de biens et services provenant du Canada. Les principales sociétés hydro-électriques comprises dans le territoire tombant sous la responsabilité du présent bureau sont la GEMIG (Minas Gerais), la CHESF (Nord-est), l'Electronorte (Amazone et centre-nord), la FURNAS (sud-est) et la CESP (Sao Paulo).

Electronorte a mis en chantier un vaste projet à Tucuruí et se propose de s'unir éventuellement à la société CHESF pour l'installation jusqu'au centre-sud du Brésil, en passant par Brasília, de lignes de transport à longue distance de courant alternatif à haute tension.

La FURNAS est responsable de la construction de la ligne de transmission de Itaipu qui transportera 765 kv d'énergie brute entre le plus grand projet hydro-électrique du monde, situé à Itaipu, et Rio et Sao Paulo.

Les conditions du marché relatif aux télécommunications électroniques et au matériel connexe sont plus restreintes, étant donné la solide position au Brésil d'un certain nombre de sociétés manufacturières multinationales qui ont de grandes usines établies ici. Sous l'influence de ces multinationales, l'industrie de l'électronique du Brésil devient de plus en plus complexe et, grâce à l'appui que le gouvernement brésilien lui accorde, elle produira sous peu, si ce n'est déjà fait, une vaste gamme d'appareils de télécommunication, de composants électroniques, de produits électroniques de consommation, de matériel informatique, de machines de bureau et certains instruments et matériel de commande.

Réglementation concernant l'importation

Le gouvernement protège énergiquement les producteurs nationaux de matériel électrique et électronique par le biais de son régime de tarifs, l'exigence du dépôt entier 360 jours à l'avance et le refus d'émettre un permis d'importation lorsqu'il existe un produit de fabrication nationale équivalent. L'importation de produits électroniques de consommation est interdite. Toutefois, les produits électriques importés, qui sont destinés à des projets fortement prioritaires et qui ne peuvent être fournis par les fabricants brésiliens, peuvent entrer en franchise avec l'approbation du gouvernement. Le Conseil des politiques douanières peut aussi accorder une réduction jusqu'à concurrence de 80% des

Brésil — Réglementation concernant l'importation (suite)

droits d'entrée sur du matériel particulier destiné à la production, au transport et à la distribution de l'électricité. Le secteur de l'électronique ne jouit pas de telles réductions. Les importations d'ordinateurs sont soumises à l'approbation préalable du Comité fédéral responsable du traitement des données (CAPRE).

Possibilités d'exportation

Il existe des possibilités d'exportation dans le secteur du matériel électrique, notamment pour des turbines, des génératrices, des systèmes électrogènes télécommandés, des transformateurs et une gamme de matériel habituellement de haute perfection utilisé dans ce secteur et qui n'est pas fabriqué au Brésil. Le matériel pour les lignes de transmission et les sous-stations pour la transmission à très haute tension et à basse tension offre toujours des possibilités d'exportation. Ce matériel comprend des disjoncteurs à soufflage d'arc, de plus de 138 kV, des disjoncteurs magnétiques et au SF6, des sectionneurs de plus de 500 kV, des paratonnerres de plus de 138 kV, des relais, des transformateurs de puissance de plus de 500 kV, du matériel pour l'installation de lignes à haute tension et

du matériel de standard et de centrales téléphoniques. Toutefois les exportateurs canadiens de tels biens doivent normalement veiller à inclure dans leurs produits une part maximale de contenu brésilien, soit par des contrats de licence, soit par sous-traitance ou par d'autres moyens. On peut également entrevoir des possibilités d'exportation pour des appareils spéciaux d'automatisation et de commande destinés à certains grands projets du secteur de l'électricité et de l'électronique entrepris dans le Centre-Nord et le Nord-Est du Brésil. Ces projets comprennent vraisemblablement l'installation d'usines de ciment, de pâtes et papier, l'exploitation de mines et la transformation de minerais. On peut aussi prévoir la vente de matériel électronique d'aéroport et de matériel scientifique, géophysique, médical et de laboratoire ayant un haut degré de perfectionnement. De plus, les exportateurs canadiens ont des possibilités de ventes dans le secteur des communications électroniques pour les systèmes de contrôle du trafic aérien pour le second projet du Brésil concernant le trafic aérien et la défense aérienne.

CHILI

Situation actuelle du marché

Le Chili possède une industrie locale bien établie dans le secteur des télécommunications, de la production et du transport de l'énergie. Il importe la plus grande partie de son matériel de base. La concurrence grandissante des fournisseurs japonais s'accroît et l'un d'entre eux supplantait récemment un fournisseur canadien bien établi.

Le marché des produits de consommation a été ouvert grâce à la réduction des droits d'importation. Les fournisseurs de l'Extrême-Orient et des États-Unis livrent une lutte concurrentielle acharnée.

Réglementation concernant l'importation

Les services publics du Chili recherchent avant tout la qualité et des prix raisonnables. Il n'existe aucun obstacle à l'émission d'un permis d'importation, dans le cas d'une société étrangère qui offre des prix plus avantageux que ceux d'une société locale qui fabrique le même produit. Les devises sont facilement disponibles. À compter de juillet 1979, le taux des droits d'importation sur tous les produits importés sera réduit à 10% sur la valeur. Le droit de

douane sur chaque produit est réduit à partir des niveaux actuels qui varient entre 20% et 35%; à compter du 1^{er} juillet 1979, tous les droits de douane seront stabilisés à 10%. La seule exception sera les importations d'automobiles pour lesquelles les droits de douanes demeureront à 115%. Les devises sont facilement disponibles.

Possibilités d'exportation

Matériel de régulation d'un procédé

Matériel pour la recherche électro-géophysique (lorsque les prix sont concurrentiels)

Matériel de télécommunication — micro-onde

Émetteur et récepteur à hautes fréquences, très

hautes fréquences et ultra-hautes fréquences

Radiotéléphone

Matériel électrique

Transformateurs de puissance, sous-stations, matériel de construction de ligne électrique, grosses turbines et génératrices, stations de commande et de régulation de puissance.

Matériel téléphonique

COLOMBIE

Situation actuelle du marché

Afin de répondre à la demande d'énergie électrique qui croît chaque année de 10%, la Colombie devra doubler la capacité de ses installations tous les sept ou huit ans. Ce programme nécessitera des investissements considérables non seulement pour les groupes générateurs mais aussi pour les lignes de transport d'électricité et les systèmes d'interconnexion et de distribution. La puissance génératrice des installations se chiffre actuellement à 3,7 millions de kilowatts. Cette capacité sera portée d'ici 1985 à environ 7 millions de kilowatts. Les coûts sont estimés à \$2 milliards. Les dépenses se feront à l'aide de fonds régionaux, de contributions budgétaires nationales et d'emprunts étrangers. En raison de la fabrication locale, le marché des produits de consommation est pratiquement inexistant.

Dans le secteur de l'électronique, les importations totales en 1977 sont estimées à \$(Can)27 millions, dont \$5 millions pour des

produits fabriqués au Canada. Les ventes canadiennes importantes faites récemment comprennent du matériel de centrale téléphonique et de photogrammétrie. Les meilleures possibilités, dans l'immédiat, concernent le matériel dans les secteurs du téléphone, du télégraphe, des radio-communications, des studios de télévision et des dispositifs de sécurité à circuit fermé. Viennent ensuite par ordre d'importance de bonnes possibilités pour le matériel industriel, scientifique, médical et éducatif.

Réglementation concernant l'importation

Le gouvernement protège l'industrie locale de l'électricité en rendant les licences obligatoires avant l'importation et en imposant des droits d'importation élevés. Les compagnies étrangères qui présentent leurs soumissions aux organismes publics doivent s'enregistrer auprès de chacune et désigner un agent local avant de présenter leurs soumissions.

Colombie — Réglementation concernant l'importation (suite)

Les entreprises conjointes sont bien vues en Colombie dans le secteur de l'électricité mais il faut au préalable obtenir l'approbation du ministère du Développement et se conformer aux exigences du Pacte andin.

Le gouvernement colombien assouplit graduellement les conditions régissant les importations de matériel électronique et ce fait est dû, en partie, à l'accroissement des réserves de devises étrangères.

Possibilités d'exportation

Un grand nombre d'appels d'offres seront faits d'ici les cinq prochaines années par divers services publics colombiens d'électricité. Des commandes de matériel pour la ligne de transmission de 500 kV vers la côte nord doivent être faites. Il y aura des agrandissements aux actuelles usines thermiques de CORELCA et à l'usine hydraulique de Guadalupe. Les nouvelles constructions hydrauliques prévues sont celles de San Carlos II, de Jaquas et de Betania. On prévoit la construction d'une nouvelle centrale thermique à Cerrejon.

Dans le secteur de l'électricité industrielle, il y a des possibilités pour les commandes électriques, les transformateurs, les génératrices, le matériel de soudage et les composants électriques.

Presque toutes les compagnies colombiennes de téléphone, et surtout TELECOM, ont besoin de centraux téléphoniques interurbains pour réaliser leurs programmes d'expansion entre 1977 et 1982.

Des possibilités particulières d'exportation existent pour le matériel canadien de téléphone et de radiocommunications grâce aux appels d'offres que seront faits pour le quatrième projet de télécommunication de TELECOM, lequel sera financé par la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) et par la Banque interaméricaine de développement (BID), et comportera des devises étrangères de \$(US)101,3 millions et de \$(US)12 millions en pesos colombiens pour les dépenses locales. L'objectif de ce projet est l'installation des services téléphoniques dans tous les milieux ruraux. Dans le secteur privé, des achats pour environ \$(Can)7,5 millions seront complétés en 1977. Il y a possibilité dans ce secteur, de conclure des arrangements relatifs à l'obtention de licences.

ÉQUATEUR

Situation actuelle du marché

Les plans de l'Institut équatorien de l'électricité (INECEL) englobent des programmes de développement à moyen et à long termes. Le programme prévu pour les dix prochaines années comprend la production d'une puissance de 570 MW grâce à des projets hydro-électriques, la production de 330 MW d'énergie thermique, la construction de lignes de transport d'énergie à haute tension sur 1 700 kilomètres et des postes de transformateurs de 2 200 MVA. Pour mener à bien ce programme, il faudra investir \$(US) 780 millions.

L'INECEL reçoit une partie des recettes pétrolières du pays (47% des redevances du pétrole sont perçues par l'État) pour lui permettre d'assumer partiellement le coût de ses projets. Le financement extérieur est assuré par la BID, la Banque mondiale, d'autres institutions de prêts internationales et les fournisseurs. Il est prévu que le financement extérieur sera de \$(US)470 millions au total.

Les produits électriques industriels offrent également des possibilités. Le marché des produits de consommation est fort limité à cause de la fabrication locale.

Il est prévu que le marché de l'importation de matériel électronique pourrait se chiffrer à \$12 millions au total, en 1977. Les ventes aux sociétés publiques de téléphones, de télécommunications et de transport aérien offrent les meilleures perspectives, pour la période 1977-1980, car elles permettront à ces sociétés de satisfaire aux exigences de leurs programmes de développement et d'expansion.

Réglementation concernant l'importation

Le gouvernement de l'Équateur protège les industries locales de fabrication d'appareils électriques par l'octroi de permis préalables

à l'importation et par des droits de douane élevés. La seule industrie qui se développe dans le secteur de l'électricité est celle (extrêmement bien protégée d'ailleurs) des appareils ménagers.

Le matériel qu'achètent les services d'utilité publique est acquis par voie d'appels d'offres. Les soumissionnaires étrangers sont légalement tenus d'avoir un agent local. Certains projets exigent le financement des fournisseurs, et les taux d'intérêts ainsi que les conditions du prêt constituent des facteurs d'une importance capitale pour l'adjudication. Les investissements industriels sont les bienvenus en Équateur, et les investisseurs bénéficient de stimulants fiscaux particuliers, en plus des avantages que leur confère le Pacte andin.

Le matériel électronique figure sur la liste des importations privilégiées; il est assujéti à des droits de 30%, calculés sur la valeur.

Possibilités d'exportation

Un grand nombre d'appels d'offres pour du matériel électrique seront publiés, au cours des années à venir, par l'Instituto Nacional de Electrificación (Institut équatorien de l'électricité) et d'autres sociétés d'électricité.

Les meilleures possibilités de vente, dans le secteur du matériel électronique, seront offertes lors du lancement des appels d'offres concernant l'expansion du réseau téléphonique local de l'IETEL, à un coût estimatif de \$(US)77,4 millions, dont un financement extérieur de \$(US)53,5 millions, et qui sera effectué entre 1977 et 1982. Le projet de télécommunications en milieu rural qui sera exécuté par l'IETEL, à un coût estimatif total de \$(US) 18 millions, constitue une autre possibilité.

PARAGUAY

Situation actuelle du marché

Le Paraguay participe présentement à la construction de centrales électriques grâce à l'aide de la BIRD et de la BID. Les principaux projets en cours sont:

ITAIPU (en collaboration avec le Brésil) et
YACIRETA-APIPE (avec l'Argentine)

Réglementation concernant l'importation

Il est essentiel d'avoir un agent sur les lieux pour acheter les documents d'appels d'offres et pour faire des soumissions.

Possibilités d'exportation

Les appels d'offres sont signalés par télex à la Direction de l'électronique et de l'électricité.

PÉROU

Situation actuelle du marché

Le marché du matériel de production, de transmission, de distribution et d'entretien d'électricité demeure très important au Pérou. Electroperu est en train de perfectionner ses installations; si le contrat d'un des importants projets hydro-électriques actuellement à l'étude était accordé au Canada, cela se traduirait par des ventes importantes de matériel. Electrolima, qui fournit en électricité le Lima métropolitain, a obtenu un prêt de la Banque mondiale pour l'achat d'une vaste gamme de produits pour les services d'utilité publique.

Il pourrait y avoir de nouvelles possibilités d'approvisionnement de matériel électronique maritime, de matériel de radiodiffusion et de télédiffusion, de certain matériel téléphonique et de dispositifs de commutation.

Réglementation concernant l'importation

Le Pérou interdit l'importation de toute une gamme de produits, surtout des objets de luxe actuellement fabriqués au Pérou et qui peuvent répondre aux besoins nationaux en matière de quantité et de qualité. De plus, le gouvernement exige l'obtention d'un permis avant l'importation de tout bien du secteur privé. Les importations dépendent de la disponibilité de devises étrangères.

Possibilités d'exportation

Dans la plupart des cas, Electrolima s'approvisionne par voie d'appels d'offres au niveau international. Une quarantaine d'appels d'offres doit encore être lancée. Les fournisseurs éventuels devraient faire affaire avec un agent local reconnu.

URUGUAY

Situation actuelle du marché

L'important projet hydro-électrique de Salto Grande en voie de construction, projet conjoint avec l'Argentine et financé par la BID et les principaux fournisseurs, de même que le projet hydro-électrique de moindre importance de Palmar, commencé comme projet clés en main du Brésil, accroîtront considérablement l'approvisionnement en électricité. Des investissements considérables sont faits pour améliorer les réseaux nationaux de transmission et de distribution. L'agence gouvernementale des communications, Antelco, propose la construction d'un réseau national micro-onde.

Réglementation concernant l'importation

Toutes les importations de matériel électrique et électronique exigent un financement étranger. Il est nécessaire d'avoir un agent au pays.

Possibilités d'exportation

Du matériel électrique de haute et moyenne tension, des systèmes complets de communications. Dans le cas des projets clés en main, il faut accorder des sous-traitances à des sociétés locales.

VENEZUELA

Situation actuelle du marché

Le Venezuela importe encore la plupart du matériel électrique et électronique nécessaire à ses besoins: équipement de relai téléphonique, matériel d'aide à la navigation aérienne, générateurs électriques et même de nombreux produits de consommation. La fabrication et l'assemblage au pays commencent à remplacer les importations dans plusieurs secteurs comme les téléscripteurs, les instruments de téléphone, les transformateurs de petite dimension, etc., mais la production locale n'est pas encore en mesure de répondre à la forte demande et le Venezuela se voit dans l'obligation d'importer. Le niveau des importations dans ce secteur totalise presque \$500 millions par année.

Réglementation concernant l'importation

La politique générale est d'encourager la production locale; lorsque c'est impossible, le gouvernement achète en lançant des

appels d'offres internationaux. Pour cette raison, il est nécessaire d'avoir un agent sur les lieux.

Possibilités d'exportation

CANTV, la compagnie gouvernementale de téléphone, exécute un plan quinquennal de \$1 milliard pour améliorer les services de télécommunications.

EDELCA continue ses travaux de construction du barrage et du complexe hydro-électrique de GURI. Il faudra des lignes de transmission à haute tension pour acheminer cette électricité vers les régions de consommation. On a entrepris un vaste programme visant à améliorer les services de navigation aérienne. CADAFE et ENELVEN ont entrepris d'importantes constructions hydro-électriques et thermo-électriques.

BUREAUX RÉGIONAUX

SI VOUS N'AVEZ PAS DÉJÀ COMMERCIALISÉ AVEC L'ÉTRANGER, VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC COTRE BUREAU RÉGIONAL DU MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE QUI VOUS GUIDERA VERS LES MEILLEURS MARCHÉS POUR VOS PRODUITS ET VOUS INDIQUERA LA MEILLEURE FAÇON DE LES ABORDER

Terre-Neuve Labrador	Le directeur 127 Water Street Saint-Jean (Terre-Neuve) A1C 5X8	Tél. (709) 737-5511 Télex 016-4749
Nouvelle-Écosse	Le directeur Suite 1124 Duke Tower 5251 Duke Street Scotia Square Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 1N9	Tél. (902) 426-7540 Télex 019-21829
Nouveau-Brunswick	Le directeur Suite 642 440 King Street Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5H8	Tél. (506) 452-3190 Télex 014-46140
Île-du-Prince- Édouard	Le directeur Dominion Building C.P. 2289 97 Queen Street Charlottetown (Île-du- Prince-Édouard) C1A 8C1	Tél (902) 892-1211 Télex 014-44129
Québec	Le directeur Suite 620 2, Place Québec Québec (Québec) G1R 2B5	Tél. (418) 694-4726 Télex 051-3312
Montréal	Le directeur C.P. 1270, Station B Suite 600 685, rue Cathcart Montréal (Québec) H3B 3K9	Tél (514) 283-6254 Télex 012-0280
Ontario	Le directeur Commerce Court West 51st Floor C.P. 325 Toronto (Ontario) M5L 1G1	Tél (416) 369-3711 Télex 065-24378
	Agent régional 9e étage 240, rue Sparks Ottawa (Ontario) K1A 0H5	Tél (613) 996-1216 Télex 053-24378
Manitoba	Le directeur Suite 1104 Royal Bank Building 220 Portage Avenue Winnipeg (Manitoba) R3C 0A5	Tél. (204) 949-2381 Télex 075-7624
Saskatchewan	Le directeur Pièce 980 2002 Victoria Avenue Regina (Saskatchewan) S4P 0R7	Tél. (306) 569-5020 Télex 071-2745

**Alberta
Territoires du
Nord-Ouest**

Le directeur
500 Macdonald Place
9939 Jasper Avenue
Edmonton (Alberta)
T5J 2W8

Tél. (403) 425-6330
Télex 037-2762

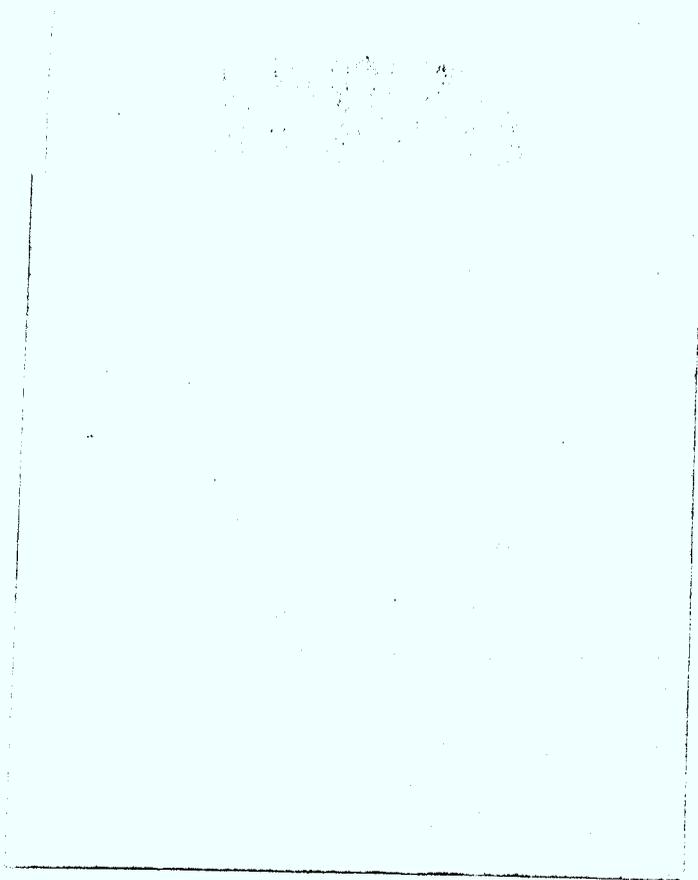
**Colombie-
Britannique
Yukon**

Le directeur
C.P. 49178
Suite 2743
Bentall Centre
Tower "III"
595 Burrard Street
Vancouver
(Colombie-Britannique)
V7X 1K8

Tél. (604) 666-1434
Télex 04-51191

Ordre alphabétique des pays

Afrique du Sud	22	Italie	7
Algérie	22	Jamaïque	37
Allemagne (République démocratique)	2	Japon	14
Allemagne (République fédérale)	5	Jordanie	25
Arabie Saoudite	22	Kenya	25
Argentine	41	Liban	25
Atlanta	38	Libye	23
Australie	13	Los Angeles	32
Autriche	9	Luxembourg	5
Belgique	5	Madagascar	27
Bermudes	34	Malawi	23
Birmanie	15	Malaysia	18
Boston	30	Mali	26
Bésil	41	Maroc	26
Buffalo	30	Mexique	37
Bulgarie	2	Minneapolis	33
Cameroun	28	Mozambique	26
Chicago	31	Népal	18
Chili	42	New York	33
Chine (République populaire)	15	Nicaragua	38
Chypre	23	Niger	23
Cleveland	31	Nigeria	26
Colombie	42	Norvège	10
Congo	28	Nouvelle-Zélande et îles du Pacifique	14
Corée	16	Ouganda	27
Costa Rica	35	Pakistan	18
Côte d'Ivoire	23	Panama	39
Cuba	35	Paraguay	44
Dallas	31	Pays-Bas	8
Danemark	6	Pérou	44
Detroit	31	Philadelphie	33
Dominicaine (République)	39	Philippines	19
Égypte	23	Pologne	3
El Salvador	35	Porto Rico	39
Équateur	43	Portugal	11
Espagne	9	Roumanie	3
Éthiopie	27	San Francisco	33
Finlande	9	Seattle	34
France	6	Sénégal	23
Gabon	28	Seychelles (Îles)	27
Ghana	26	Singapour	19
Grande-Bretagne	6	Somalie	27
Grèce	10	Soudan	23
Guatemala	36	Sri Lanka	20
Haïti	39	Suède	11
Haute-Volta	23	Suisse	12
Honduras	36	Syrie	25
Hong Kong	16	Tanzanie	27
Hongrie	2	Tchécoslovaquie	3
Îles Vierges américaines	39	Thaïlande	20
Îles Vierges britanniques	39	Trinité-et-Tobago	39
Inde	17	Togo	26
Indonésie	17	Turquie	28
Iran	24	URSS	3
Iraq	24	Uruguay	44
Irlande	7	Venezuela	44
Islande	10	Yougoslavie	3
Israël	24	Zaire	28
		Zambie	29



INDUSTRY CANADA / INDUSTRIE CANADA



52950



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Industrie
et Commerce

Industry, Trade
and Commerce

Ottawa, Canada, 1978

(also published in English)