Studies in Canadian Export Opportunities in the U.S. Market

Trade:
Securing
Canada's Future

Taps, Cocks and Valves

External Affairs Canada
Affaires extérieures Canada

Canada

43-253-273 (e)
43-253-274 (f)

STUDIES IN CANADIAN EXPORT OPPORTUNITIES IN THE U.S. MARKET

TAPS, COCKS AND VALVES

JULY 1989

PEAT MARWICK CONSULTING GROUP
OTTAWA

For additional copies please write or call:

Info Export (BTCE)
The Department of External Affairs
125 Sussex Drive
Ottawa, Ontario
K1A 0G2

1-800-267-8376

Ottawa: (613) 993-6435

External Affairs Canada
Affaires extérieures Canada

The information provided in this report was prepared by Peat Marwick Consulting Group for the Department of External Affairs. As such, the analysis and conclusions in this report are those of Peat Marwick and not of the Department of External Affairs.

Peat Marwick Consulting Group and the Department of External Affairs advise that this report should not be relied upon as the sole representation of the future prospects of any opportunities that are pursued. Each company must rely upon its own inspection and investigation in order to satisfy itself as to the extent of the opportunity and the credentials of the buyer. Nevertheless, the Department of External Affairs is prepared to offer individual counselling and advice to companies wishing to pursue opportunities arising out of either these studies or other market-development opportunities.

STUDIES IN CANADIAN EXPORT OPPORTUNITIES IN THE U.S. MARKET

TAPS, COCKS AND VALVES

TABLE OF CONTENTS

APPENDICES

EXECUTIVE SUMMARY

This report addresses one of approximately 80 sectors reviewed as part of a broadly-based study commissioned by the U.S. Trade, Tourism and Investment Development Bureau of the Department of External Affairs. The objective of this study is to provide a preliminary indication of potential opportunities for the expansion of Canadian exports into the United States. The findings in each report are based on an analysis of U.S. trade statistics and a limited survey of U.S. importers and trade associations from a broad cross-section of U.S. industry.

The purpose of each report is to assist Canadian companies in identifying potential export opportunities that may justify further investigation. While the reports do not provide analyses of Canadian export industries or their international competitiveness, they do provide other kinds of information that should be useful. For example, each report provides information on individual companies that have indicated an interest in new sources of supply, some of which are quite specific. Information on U.S. import market size and shares and on industry publications and trade fairs that the companies surveyed felt were most useful is also provided. As such, individual reports in the series should be of particular interest to small and medium-sized Canadian companies that either are not yet exporting or that would like to increase their level of exports to the United States.

Taps, cocks and valves is one of the sectors examined during the study. The products of concern to this study reached a combined customs value of U.S. imports of just under $725 million (U.S.) in 1987. Exports of these products by major developed countries accounted for almost 88% of the total U.S. import market. The Canadian share of U.S. imports of taps, cocks and valves products which are the focus of this study has been in decline since 1984, from a value of $122.5 million (U.S.) in 1984 to $82.8 million (U.S.) in 1987. It is anticipated that demand for these products will grow moderately over the next few years and coupled with higher price imports from competing countries, there may be potential for Canada to regain its share of the U.S. import market in this area.

A survey of U.S. importers of taps, cocks and valves was conducted to determine the effects of the devaluation of the U.S. dollar on imports from major developed countries and potential opportunities for Canadian manufacturers to replace these imports. The results of the survey indicated that while the majority of U.S. importers are generally satisfied with their offshore suppliers, the devaluation of the U.S. dollar has increased the cost of most of these imports. Because of these rising costs, as well as some problems with delivery delays and product quality, many respondents expressed an interest in learning more about potential Canadian suppliers. These importers indicated that they would prefer, initially, to receive information on Canadian products from the Canadian manufacturers through brochures and product listings. However, personal contacts from the manufacturers, industry publications and trade fairs were said to be the key factors influencing the purchasing decision.

A survey of four U.S. industry associations for this sector indicated that the industry is expected to sustain moderate growth over the next few years and that Canadian products are generally competitive with U.S. products.

I - STUDY OBJECTIVES

This report is one of a series covering approximately 80 manufacturing sectors, commissioned by the U.S. Trade, Tourism and Investment Development Bureau of the Department of External Affairs and written by Peat Marwick. The series is designed to provide a preliminary indication of Canadian export opportunities in the United States that may now exist as a result of the rising cost of offshore imports. The information provided about the nature and size of the U.S. import market, as well as leads and marketing intelligence, should help Canadian companies to determine whether further investigation of opportunities is justified and, if so, to begin such followup. The reports are likely to be of particular interest to small and medium-sized Canadian companies that either are not exporting or would like to increase their exports to the United States.

Each sector report identifies the major products imported into the United States from developed countries, explores the effect that the devaluation of the U.S. dollar has had on the price of these imports and indicates which of these products might provide Canadian suppliers with increased export opportunities in the United States. The U.S. Department of Commerce's segmentation of statistics, upon which the review of U.S. imports is based, does not always correspond to the traditional definitions of product sectors in Canada. In a few reports, therefore, there are some differences between the products discussed in the report and those commonly included within that sector. Definitions of what products are covered in each report are, however, provided in all cases so that such differences can be identified and taken into account.

The report also identifies some initial export leads for Canadian manufacturers, lists trade fairs and industry publications favoured by U.S. importers, examines the U.S. importers' perceptions of the impact of a Free Trade Agreement between Canada and the United States on their purchases of Canadian products and provides the relevant tariff tables outlining the implementation stages of the Free Trade Agreement. Analysis of Canadian export industries or international competitiveness was outside the scope of these reports. For specific information on export marketing of their product, Canadian companies are invited to contact the U.S. Trade, Tourism, and Investment Development Bureau or the appropriate Canadian Trade Commissioner in the United States (addresses in final appendix).

II - CONCLUSIONS OF THE PEAT MARWICK STUDY

The U.S. Department of Commerce (USDOC) believes that demand for products in the valve and pipefitting industry is significantly affected by trends in energy-related industries, such as petroleum production and refining and hydro-electric power generation. Although demand for taps, cocks and valves from these industries has been in decline in recent years, the USDOC forecasts a substantial growth in demand from the pulp, paper, chemical and other non-energy-related industries especially for high-performance, close-tolerance valves.

Product groups from the seven-digit Schedule A classification of taps, cocks and valves include a wide variety of devices for controlling the flow of liquids or solids and made of various materials. This report focuses on one Schedule A product group: devices to control flow of liquids, gases or solids, nspf[1], and parts, including ballcock mechanisms.

U.S. imports of the product of concern to this study are estimated at just under $725 million (U.S.) for 1987. Major European exporters captured the largest share of this import market at approximately $351 million (U.S.). They account for just over 48% of total U.S. imports, and their market share has been growing steadily since 1984. The Japanese share in the U.S. import market in 1987 was 28%, having increased since 1983. The market share for Canada, however, has declined during the same period to $83 million (U.S.) and represents just over 11% of the total U.S. import market in 1987.[2]

The survey of U.S. importers indicated that 75.5% of the respondents were facing rising costs for their foreign imports due to the devaluation of the U.S. dollar. Almost 67% of importers who had not tried Canadian sources expressed interest in learning more about Canadian sources of supply. In addition, 42.5% of U.S. importers who would consider sourcing from Canada reported that after the implementation of the Free Trade Agreement between Canada and the United States, they

---

1 not specifically provided for

2 It has been noted by an industry insider that the decline in Canadian exports may have been due to the need to divert production from the export market to the domestic market resulting from an increase in housing starts.

would increase purchases from Canada. A small percentage (15%) had not yet considered the effects of the Agreement on their purchasing patterns.

U.S. importers interested in Canadian products said they would prefer to obtain product information directly from the Canadian manufacturers through brochures and product listings. Industry publications, trade fairs, and visits to Canadian firms by a representative of the importer were also cited as popular ways of obtaining information about Canadian suppliers. Personal contacts from the manufacturers, industry publications and trade fairs were said to be the key factors influencing the purchasing decision. Price was the most frequently reported factor in the importers' decisions to source outside the United States.*

The survey of U.S. associations connected with the taps, cocks and valves industry suggested that the Canadian industry is competitive with the U.S. industry and that it is expected to maintain moderate growth over the next few years.

A list of U.S. importers who are interested, in general, in knowing more about Canadian sources of supply of taps, cocks and valves products has been compiled in Appendix 1. The Free Trade Agreement between Canada and the United States calls for the removal of all existing duties on taps, cocks and valves by January 1998.

The Department of External Affairs recommends that Canadian firms should consult the Canadian Trade Commissioner located closest to each company being considered for contact prior to doing so in order to obtain advice, assistance and further company information. Canadian government contacts in Canada and the United States are provided in Appendix 8.

---

* While price may be an input in the sourcing decision, quality and delivery may also be important factors, especially for industrial purchasers of valves.

III - U.S. IMPORTS OF TAPS, COCKS AND VALVES

This chapter provides information on recent levels and trends of U.S. imports and a summary of short term prospects for this sector. Where there are differences in sector definitions between these sources, or between them and definitions generally used in Canada, such differences are noted, along with any known implications. In order to improve the usefulness of the information, a definition of which products within the sector are being reported on and how they were selected, is also provided.

SECTOR DEFINITION

The products discussed in this report were selected on the basis of the customs value of U.S. imports from Japan, Europe and Canada, as reported by the U.S. Department of Commerce (USDOC). The sector definitions used by USDOC effectively defined the products available for inclusion in this report. The selection of products was achieved by first screening all the USDOC broad product groupings, as expressed in 4-digit codes (e.g., taps, cocks, valves and similar devices; and parts, thereof, nspf [Schedule A 749.2]). Where combined imports from Japan, Europe and Canada were significant, the list of products was further refined at the more detailed and specific 7-digit level (e.g., devices to control flow of liquids, gases or solids, nspf, and parts, including ballcock mechanisms [Schedule A 7492055]).

Appendix 2 displays 1987 U.S. imports of all 7-digit products or product groups belonging to the 4-digit category selected for the taps, cocks and valves report. Those products or product groupings having combined Japanese, European and Canadian imports of over $80 million (U.S.) in 1986 were identified for further analysis. Following consultation with industry and government officials with expertise in the taps, cocks and valves sector, other products and product groups which did not meet the above criteria were included where there appeared to be significant commercial interest. Some products and product groups were deleted because there was insufficient commercial interest. Further details on this selection process are provided in Chapter V, Background. Due to refinements of sector definitions and other adjustments, there may be some differences between figures in this report and those in the Overview report published in June 1988. In such cases, the numbers in this report take precedence.

On the basis of the above process, the following products and product groups were selected to be the subject of this report:

- Devices to control flow of liquids, gases or solids, nspf, and parts, including ballcock mechanisms (Schedule A 7492055).

A full description of these products in terms of Canadian trade classification, CITC, is presented in Appendix 3.

U.S. IMPORTS 1982-1987

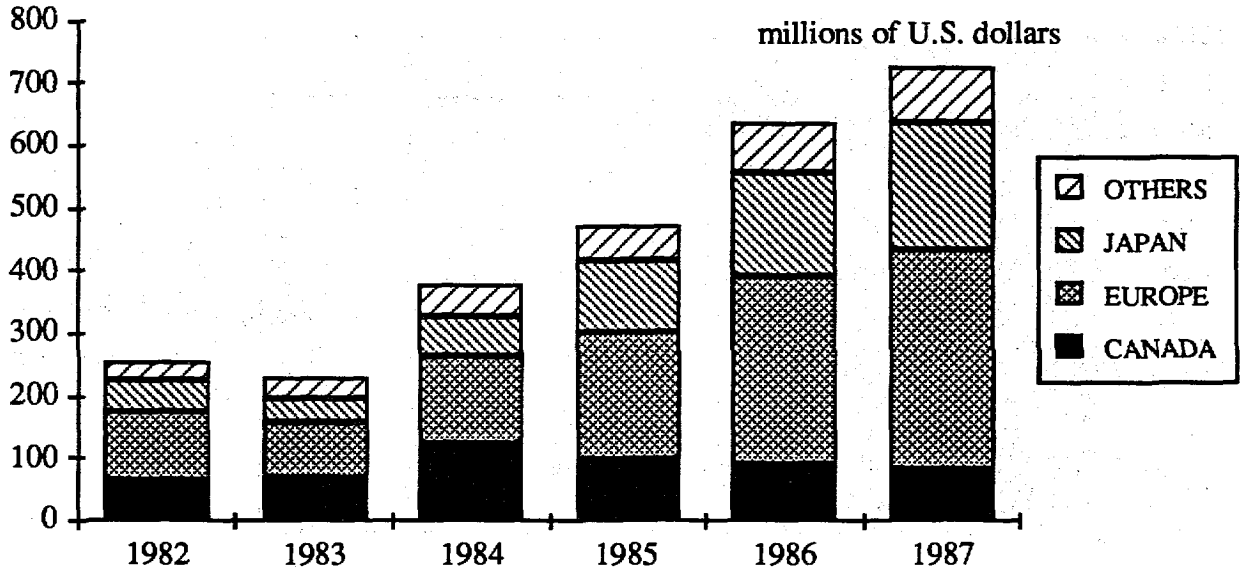
A breakdown of 1987 imports of the above taps, cocks and valves product group by country is presented in Appendix 4. Europe and Japan captured a large portion (76.44%) of the U.S. import market for this product group in 1987. West Germany and the United Kingdom were the two largest European exporters to the United States.

Chart 1, following, illustrates the distribution of total U.S. dollar imports for the above product group for the 1982-1987 period.

CHART 1

TOTAL U.S. IMPORTS OF DEVICES TO CONTROL FLOW OF LIQUIDS, GASES OR SOLIDS, NSPF, AND PARTS, INCLUDING BALLCOCK MECHANISMS

SCHEDULE A 7492055



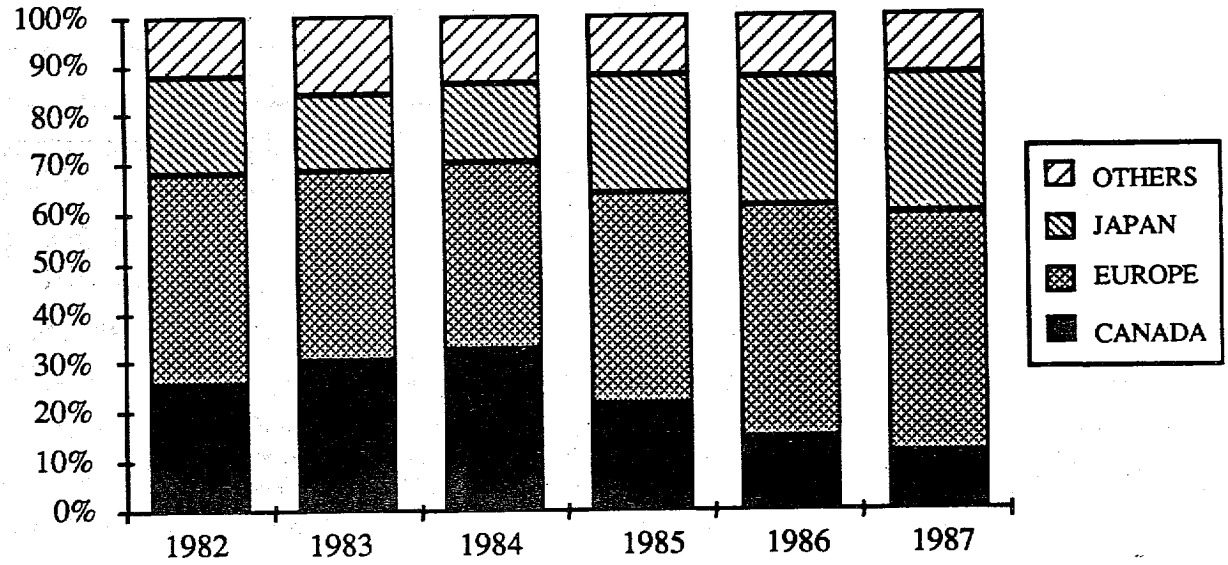
Source: *U.S. General Imports and Imports for Consumption*, U.S. Department of Commerce.

U.S. imports of this product group are estimated at $724.3 million (U.S.) for 1987. This is an increase of 13.6% over 1986 U.S. dollar imports. Europe consistently has captured the largest share of this import market, accounting for 48.4% of total U.S. dollar imports in 1987. This share has grown steadily since 1984. The Japanese share of U.S. imports has been growing since 1983. In 1987, the Japanese captured 28% of this U.S. import market reaching $203 million (U.S.). On the other hand, U.S. imports from Canada have declined during the same period to $83 million (U.S.) or 11.4% of the U.S. import market in 1987. From 1982 to 1984, Canada was the second largest exporter to the United States for these products.

Chart 2, following, illustrates the percentage distribution of total U.S. dollar imports for this product group for the 1982-87 period.

PERCENTAGE DISTRIBUTION OF TOTAL U.S. IMPORTS OF DEVICES TO CONTROL FLOW OF LIQUIDS, GASES OR SOLIDS, NSPF, AND PARTS, INCLUDING BALLCOCK MECHANISMS

SHEDULE A 7492055



Despite the recent decline in Canadian exports to the United States for this product group, there would appear to be some opportunity for growth in the Canadian share of U.S. imports of taps, cocks and valves, given the devaluation of the U.S. dollar against major developed countries and the relatively stable relationship between the Canadian and U.S. dollars. Taps, cocks and valves products not subject to U.S. tariffs include products used for original motor vehicle equipment, products and parts certified for civil aircraft, and sprayers, sandblasting machines and coated or plated cast-iron baths. The base rates of U.S. tariffs for other taps, cocks and valves items exported to the United States range from 0.5% to 11.2%. The Free Trade Agreement between Canada and the United States will remove all existing duties on such taps, cocks and valves by January 1993. Appendix 5 presents a summary of duties on these products entering the United States and provides the schedule for tariff removal under the Agreement.

U.S. INDUSTRY OUTLOOK

This section is based on the *1988 U.S. Industrial Outlook* published by the USDOC. This information provides a general forecast of short-term prospects and gives an indication of expected trends and developments in the U.S. taps, cocks and valves sector. While such information may be of interest, readers should proceed with caution in utilizing the data for the following reasons.

Firstly, although the USDOC is the source of both the "U.S. Imports 1982-1987" (summarized above) and the "U.S. Industry Outlook", two different systems of product classification are used. Differences may not be obvious. In some cases, slightly different titles reflect very similar sets of products; in others, similar titles for sectors or product groups encompass a slightly different mix of products. Thus the market forecasts in the "U.S. Industry Outlook" section may cover a slightly different mix of products than the rest of this report.

Secondly, while most sections of the "U.S. Industry Outlook" address the entire sector, others address specific products or product groups. Forecasts made at both levels should be assessed carefully, as they may differ significantly from the prospects of any individual product included within them. It is therefore recommended that outlook data be used only as a general indication of sectoral prospects in the near term.

According to the USDOC "Valves and Pipefittings" sector report, demand for valves and pipefittings is significantly affected by trends in energy-related industries such as petroleum production and refining and the construction of public utilities such as sewers and hydro-electric power generators. Because petroleum exploration activity has decreased in recent years, demand for taps, cocks and valves from this industry has been declining. However, the USDOC forecasts a substantial growth in demand from the pulp, paper, chemical and other non-energy-related industries, especially for high-performance, close-tolerance valves. The USDOC anticipates that, in general, this growth in demand is likely to be met by U.S. domestic manufacturers rather than by increased U.S. imports, due to the low relative value of the U.S. dollar. In addition, U.S. manufacturers are expected to increase their global market shares, particularly through penetration of developing country markets.

The USDOC expects that shipments of valves and pipefittings should increase at an annual average rate of 3% over the next five years due to an eventual recovery of the petroleum industry, moderate

growth in worldwide chemical processing and increased waste and sewage treatment plant construction. Exports of valves and pipefittings are expected to expand as U.S. manufacturers penetrate overseas markets, particularly India and China.

U.S. imports of valves and pipefittings will slow during the next five years as long as lower U.S. dollar exchange rates continue to improve the competitiveness of U.S. manufacturers. On the other hand, if the value of the U.S. dollar does not depreciate against the currencies of Taiwan and Korea, these countries will most likely increase their shares of U.S. imports of valves and pipefittings.

This chapter has provided a definition of the products included within the scope of this report, the criteria used for their selection and a summary of U.S. imports of those products for 1982-87. Where available, a short-term outlook for the corresponding U.S. industry has also been provided. As this report is intended only to provide a sectoral overview and an indication of the opportunities that may exist for increased Canadian exports, individual readers are strongly encouraged to conduct more in-depth research on any potential opportunities identified.

Users of this report who are interested in undertaking further research into specific markets are also encouraged to contact any of the Canadian Government Trade Development offices listed in the final Appendix to this report to determine what assistance may be available to them.

IV - MARKET STUDY

SURVEY OF U.S. IMPORTERS

The U.S. importers of taps, cocks and valves interviewed were selected from a variety of sources including the report provided by the *Journal of Commerce Piers Port Import/Export Reporting Service*. This report contained three months' of 1987 shipping data and ranked importers from developed countries by volume of imports. This list was supplemented by information provided by External Affairs' posts in the United States, lists from trade associations and numerous industry publications.

The study as a whole will examine approximately 80 product sectors. The number of interviews conducted for each sector will depend on the level of concentration in the industry and the diversity of products within the various sectors. In total, over 4,000 interviews will be carried out with U.S. companies. The number of companies contacted per sector varies from 40 to over 100. In most cases, a minimum of 30 interviews with potential buyers will be completed. For the taps, cocks and valves sector, 50 questionnaires were completed.

Interview Results

For the 50 respondents interviewed, Table 1, below, illustrates the major products imported.

Table 1

Product	Number of Respondents Reporting Product as Major Import
Valves, nes*	12
Faucets	11
Pipe fittings	9
Valves, nes, parts, incl. valve bodies, nes	3
Bathroom accessories, nes	2
Plumbing fixtures and fittings, nes, excl. pipe fittings	2
Spouts, containers	2

* not elsewhere specified

Table 2 illustrates the major exporting countries supplying the U.S. importers surveyed, the number of respondents supplied by each country and the overall level of satisfaction of the importers for their suppliers. A fuller presentation of these results for all countries supplying products to the respondents is provided in Appendix 6. Because some importers may purchase products from more than one country, the number of respondents here will appear to exceed the number of respondents in the sample. There were 75 supplier-importer relationships identified.

Table 2

Country of Origin	No. of Respondents Being Supplied	Average Level of Satisfaction (Max = 5.0)
Japan	11	4.3
Taiwan	9	3.2
Italy	9	4.2
England	7	3.7
Brazil	5	4.6
South Korea	4	4.3
Spain	3	4.0
France	3	4.7
West Germany	3	4.3
Canada	3	4.7
Israel	3	4.7

The results of the survey showed that the majority of the respondents were satisfied (4.2 on a 1 to 5 scale) with their current suppliers, while a few were dissatisfied with delivery delays associated with British and South Korean suppliers and the poor quality of Taiwanese and Japanese products. The reasons given for purchasing from current suppliers included:

- lower prices (86.4% of respondents);
- not available in the United States (48.6% of respondents);
- superior quality (37.8% of respondents);
- supplementary supply for domestic sources (32.4% of respondents).

Other reasons cited include parent company purchasing decisions and subsidiary or affiliate manufacturer relationships. While not indicated in the results of this survey, it should be noted that dependability of the supplier, especially on delivery, may also be important to the importers.

The majority of respondents interviewed (75.5%) reported that the devaluation of the U.S. dollar against many currencies had increased the cost of their imports. Forty percent of the respondents had tried Canadian sources, and a majority of them (80%) were satisfied with Canadian suppliers. The few importers dissatisfied with Canadian suppliers noted the poor quality of Canadian products and the failure of Canadian suppliers to meet demand. Almost 67% of importers who had not tried Canadian suppliers were interested in hearing more about them.

The respondents not interested in hearing about Canadian sourcing opportunities cited the following reasons:

- purchasing decisions made through a parent company;
- satisfaction with the current supplier;
- lack of competitiveness of the Canadian industry.

Most respondents interested in receiving more information about Canadian suppliers indicated that product listings and prices received in the mail from Canadian firms are by far the most favoured form of information. Many also indicated that they receive information at trade fairs, through industry publications and through visits to Canadian suppliers by the firms' representatives. Those publications mentioned most often were *The Wholesaler, Supply House Times* and *Purchasing*. Respondents indicated that the key information sources influencing the purchase decision included personal contacts from the manufacturers, industry publications and trade fairs.

In response to the question of the effect on their purchasing policy of a Free Trade Agreement between Canada and the United States, 42.5% of the U.S. importers likely to source from Canada reported that they would most probably increase their purchases from Canada. Another 42.5% of the respondents did not expect the Agreement to have any effect, while 15% had not considered the impact of such an Agreement. The respondents did not perceive any barriers to sourcing from Canada.

A listing of U.S. importers who are interested in Canadian sources of supply of taps, cocks and valves in general is found in Appendix 1. A list of Canadian government trade contacts is presented in Appendix 8.

SURVEY OF U.S. ASSOCIATIONS

U.S. associations were contacted in order to supplement information provided by individual importers and to provide an industry perspective on trade in the taps, cocks and valves industry. The associations contacted, key contacts of the organizations, facsimile numbers and the organization mandates are as follows:

- Plumbing Manufacturers Institute (PMI) represents manufacturers of plumbing products at the national level (Key contact: Mr. Richard Church, President; FAX: 312-790-3095);

- Valve Manufacturers Association (VMA) represents the industrial valve industry and conducts market studies and surveys and deals with communications and education (Key contact: Mr. Malcolm O'Hagan, President; FAX: 202-296-0378);

- National Supply Distributors Association (NSDA) represents 287 members, some of whom are distributors of taps, cocks, and valves and provides a forum for cooperation and a buying service for members (Key contact: Mr. Earl Bohachek; FAX: 513-258-3112);

- American Supply Association (ASA) represents wholesalers of plumbing and heating supplies and distributors of pipes, valves and fittings; develops educational programs (Key contact: Mr. Peter Schwartz; FAX: 312-236-3465).

The associations were interviewed to provide the following information:

- market trends and forecasts for the taps, cocks and valves industry;

- the effect of the devaluation of the dollar on trade in the U.S. taps, cocks and valves industry;

- major industry trade fairs;

- major industry publications;

- the potential effect of Free Trade on Canada-U.S. trade in taps, cocks and valves;

their opinion on strengths and weaknesses of the Canadian taps, cocks and valves industry.

Interview Results

All of the associations interviewed were optimistic about the future of the taps, cocks and valves industry, predicting at least moderate growth over the next few years. One association noted that the outlook was particulary promising for the plumbing sector. The associations also were in agreement that the devaluation of the U.S. dollar had significantly affected the industry, but none were specific about future effects.

With respect to the effect of a Free Trade Agreement between Canada and the United States, only two of the associations surveyed would comment specifically. While the VMA believed the Agreement would not have much effect on the industry, the ASA noted that Free Trade will benefit Canadian manufacturers. However, all of the associations contacted generally agreed that the Canadian industry is very competitive with the U.S. industry, particularly with respect to quality.

The U.S. industry associations indicated that the National Home Center Show (serving the retail/decorator market) and Plumbing, Heating, Cooling, Piping (PHCP) Expo, commonly known as Plumbing Expo (serving the industrial market), are important trade fairs for taps, cocks and valves. Additional information on trade fairs and relevant industry publications provided by the associations is found in Appendix 7.

V - BACKGROUND

Several years ago, the United States was incurring modest trade deficits which were offset by more than $140 billion (U.S.) in payments from abroad on U.S. foreign investments. The U.S. budget was usually in deficit, but this was again more than offset by domestic savings. The net effect was a positive current account balance.

As the U.S. economy picked up steam after the 1981-82 recession, demand rose faster than output. Imports increased drastically to fill the gap. By the end of 1983, the trade deficit had ballooned to nearly $69 billion (U.S.). These events continued into 1985 resulting in a trade deficit of $148 billion (U.S.). The federal budget deficit more than doubled as a share of GNP, and savings fell to record lows.

Under this pressure, the U.S. dollar began to lose value on the international exchange market. By the end of 1987, the U.S. dollar lost 48% of its value against the Japanese yen, 48% against the German mark, 44% against the Danish krona, 43% against the French franc and 39% against the Italian lira. In fact, the U.S. dollar had fallen against all major western industrialized countries except Canada. By the end of 1987, the trade deficit reached a record $171 billion (U.S.), as import prices rose faster than the fall in import volumes.

The 1988 third quarter figures show the value of U.S. currency stabilizing relative to most western industrialized countries. The past currency adjustments are only slowly being translated into changes in trade patterns. Exporters to the United States who were able to pare their profits for many months have been forced to raise prices. No immediate changes were reflected in the trade figures, as the dollar volumes were maintained while the unit volumes dropped.

The 1988 trade deficit estimates ($125 billion [U.S.]) suggest that the realignment of currencies is finally having the desired effect. Stubbornly high imports seem to be responding to the weaker U.S. dollar. However, some analysts believe that the U.S. dollar must fall further in order to get the trade deficit below the $100 (U.S.) billion level.

While the Canadian dollar has strengthened recently against the U.S. dollar, its value, for the most part, has moved in parallel with the value of the U.S. dollar relative to other international currencies. These developments should help stimulate two-way trade between Canada and the

United States. The increased value of developed country currencies against North American currencies should increase the opportunities for Canadian manufacturers and service suppliers to sell into the United States, and likewise for U.S. manufacturers and service industries to sell into Canada.

STUDY APPROACH

The overall study approach for analyzing the opportunities for Canadian suppliers to replace European and Japanese imports into the United States started at a fairly high level of product aggregation for all U.S. imports. Through the application of selection criteria, the focus of the analysis was progressively narrowed to those opportunities at the lowest available level of product disaggregation that would most likely result in increased Canadian exports into the U.S. market. The progression also involved moving from the identification of such opportunities, using statistical analysis, to substantiating the opportunities through interviews with representatives of U.S. purchasers of imports from developed countries.

In determining export opportunities for Canadian suppliers, U.S. import statistics were assembled for the years 1981 through to 1985. A five-year time period was chosen in order to distinguish between "established" import markets and "temporary" import markets. Where imports of European and Japanese goods into the United States have had sustained volumes over a period of several years, it is less likely that these imports represent a short-term phenomenon or that U.S. purchasers would be able to quickly change their sourcing to domestic suppliers. For the initial screening, U.S. Schedule A import statistics were compiled at the 4-digit level.

All U.S. imports (at the 4-digit level) from developed countries with import values exceeding one million dollars (U.S.) were identified for the selected years and placed in descending order of value. From this list, the U.S. Trade, Tourism and Investment Development Bureau initially chose 26 for further analysis. Each commodity was broken down into a finer level of classification, the 7-digit level, and an investigation made to determine whether there existed any Canadian firms that produced similar products and could pursue the opportunities which may be uncovered. The expansion of the Schedule A codes from the 4-digit level to the 7-digit level was fairly straightforward, and a listing of these commodities and their import customs value was prepared for 1986. The Canadian firms were identified by accessing the Department of External Affairs' WIN database. This computerized database, accessible at all major posts abroad, contains

information on Canadian manufacturers and the products they produce. It should be noted that although the WIN database is not yet complete, it is sufficiently advanced for the purposes of this study.

From this list, those products or product groupings having combined Japanese, European and Canadian imports of over $80 million (U.S.) in 1986 were identified for further analysis. Following consultation with industry and government officials with expertise in each sector, other products and product groups which did not meet the above criteria were added to the sector where there appeared to be significant commercial interest to have them included. Some products and product groups were deleted because there was insufficient commercial interest in them.

The next stage in the analysis was to identify major U.S. importers of the commodities selected, to develop a questionnaire and to interview the importers. A questionnaire was designed to determine, for each company contacted:

- What were the major products being imported?
- What were the countries of origin of these imports? What was their level of satisfaction with each of their suppliers?
- Why were domestic products not used?
- What effect did the devaluation of the U.S. dollar have on the price of the imports?
- Were Canadian sources ever used? If so, were they satisfied with Canadian suppliers?
- Would the company be interested in knowing more about Canadian sources of supply?
- How would they like to receive information from Canadian suppliers? What information sources do they use to make purchasing decisions?
- Are there any seasonal patterns in purchasing?
- Do the companies face barriers to sourcing from Canada?
- Will a Free Trade Agreement between Canada and the United States affect their purchasing policy?

Telephone interviews were conducted with major importers and, when requested, questionnaires were mailed out.

It was recognized that there were a variety of reasons why, in certain situations, the rise in price of imported goods would not translate into significant opportunities for Canadians to export into the U.S. market. These included:

- Other attributes of the commodity outweigh considerations of price, i.e., quality, design, etc.;
- The commodity is an input into a final product, and the value of the input relative to the final product is minimal;
- A long-term supply relationship has been established between the U.S. purchaser and current exporters whereby the U.S. customer relies on the exporter's proven ability to respond quickly to needed changes;
- The U.S. purchaser is a captive customer of the parent company;
- The U.S. purchaser is restricted by licence from buying other suppliers' goods;
- Domestic sourcing is a viable option;
- The imported commodity is a luxury good with relatively non-price-sensitive demand.

Therefore, the questionnaire was also designed to determine the extent to which these and other factors may restrict the opportunities identified by the statistical analysis.

Following the importer survey, U.S. associations representing the industry were interviewed to obtain information on a sectoral basis. These associations provided information on:

- The market trends for the industry;
- The effect of the devaluation of the U.S. dollar on the industry;
- The potential effect of Free Trade on Canada-U.S. trade for the industry;
- Their opinion of the strengths and weaknesses of the Canadian industry.

The results of all these steps were summarized in a draft report for each sector and submitted for review to an industry expert, the relevant Canadian industry association(s) and the DRIE official responsible for the sector.

APPENDIX 1

U.S. IMPORTERS GENERALLY SEEKING SOURCES OF SUPPLY

U.S. IMPORTERS SURVEYED

Company:	Airco Industrial Gases BOC Cryoplants Division
Address:	460 Moutain Avenue Murray Hill, NJ 07974
Contact:	Mr. John J. Beninati
Title:	Director of Procurement
Telephone:	201-464-8100
Telex/Fax:	201 464 9015(Fax) 139372/TWX 7109847970 (Telex)

Company:	All-Stainless Incorporated
Address:	75 Research Road Hingham, MA 02043
Contact:	Mr. F. Vigna
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	617-749-7100
Telex/Fax:	617-749-2935 (Fax)

Company:	American Standard
Address:	P.O. Box A Paintsville, KY 41420
Contact:	Mr. Bob Bradley
Title:	Manager
Telephone:	606-789-8211
Telex/Fax:	606-789-8211 ext. 219 (Fax)

Company:	B & K Industry
Address:	655 Wheat Lane Wood Dale, IL 60191
Contact:	Mr. Richard Kuhlman
Title:	President
Telephone:	312-773-8585
Telex/Fax:	312-773-0330 (Fax)

Company:	Bathroom Jewelry
Address:	1888 South Sepulveda Blvd. Los Angeles, CA 90025
Contact:	Mr. Gus Michel
Title:	President
Telephone:	213-478-0237
Telex/Fax:	213-473-1227 (Fax)

Company:	Broadway Collection
Address:	250 North Troost Olathe, KS 66061
Contact:	Ms. Katty Hammer
Title:	Purchasing Supervisor
Telephone:	913-782-6244 ext. 913
Telex/Fax:	913-782-0647 (Fax)

Company:	C. Selzer & Sons
Address:	220 West 26th Street Houston, TX 77008
Contact:	Mr. Glen Fuller
Title:	Purchasing Director
Telephone:	713-869-3261
Telex/Fax:	713-869-7810 (Fax)

Company:	Canyon Pipe & Supply
Address:	P.O. Box 23340 Phoenix, AZ 85063
Contact:	Mr. Bob Saylor
Title:	Vice-President
Telephone:	602-269-6994
Telex/Fax:	602-269-7998 (Fax)

Company:	Commercial Intertech Corporation
Address:	1775 Logan Avenue Youngstown, OH 44501
Contact:	Mr. Wayne Churlik
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	216-746-8011
Telex/Fax:	92420 (Telex)

Company:	Culver Company
Address:	P.O. Box 2345 Huntington Park, CA 90255
Contact:	Mr. Gary Hunt
Title:	Sales Manager
Telephone:	213-589-6571
Telex/Fax:	213-589-0522 (Fax) 314532 (Telex)

Company:	Dalziel Supply
Address:	2741 - 16th Street San Francisco, CA 94103
Contact:	Ms. Chris Leahy
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	415-863-4100
Telex/Fax:	415-431-8343 (Fax)

Company:	Delta Faucet
Address:	55 East 111 Street Indianapolis, IN 46280
Contact:	Mr. Milne
Title:	Vice-President
Telephone:	317-848-1812
Telex/Fax:	317-846-1756 (Fax)

Company:	Deutchman Plumbing
Address:	2901 South 1st Street Austin, TX 78704
Contact:	Mr. Jerold Deutchman
Title:	President
Telephone:	512-443-1673
Telex/Fax:	

Company:	Duriron Company Incorporated
Address:	978 Foreman Drive P.O. Box 2609-T Cookeville, TN 38501
Contact:	Mr. Steve Palmer
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	615-432-4021
Telex/Fax:	615-432-5518 (Fax)

Company:	EG & Sealol Incorporated
Address:	15 Pioneer Avenue Warwick, RI 02905
Contact:	Mr. Dennis Edwards
Title:	Traffic Manager
Telephone:	401-781-4700
Telex/Fax:	401-781-9074 (Fax)

Company:	Fabri-Valve Unit of ITT
Address:	1110 Bankhead Avenue Amory, MS 38821
Contact:	Mr. Don Smith
Title:	Buyer
Telephone:	601-256-7185
Telex/Fax:	601-256-7932 (Fax)

Company:	Graco Incorporated
Address:	P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440
Contact:	Mr. Richard Smith
Title:	Administrative Assistant
Telephone:	612-623-6743
Telex/Fax:	612-623-6036 (Fax)

Company:	Honeywell
Address:	100 Edgewood Avenue P.O. Box 1450 New Britain, CT 06050
Contact:	Mr. Lou DeLeon
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	203-225-6421
Telex/Fax:	203-827-2384 (Fax)

Company:	Jalco Company Limited
Address:	162 Carleton Avenue Brooklyn, NY 11205
Contact:	Mr. Jay Hammer
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	718-852-3906
Telex/Fax:	718-797-1070 (Fax)

Company:	Melnor Industries
Address:	1 Carol Place Moonachie, NJ 07074
Contact:	Mr. Herb Pollard
Title:	Shipping Manager
Telephone:	201-641-5000
Telex/Fax:	201-641-8875 (Fax)

Company:	Mitsubishi International
Address:	1201 3rd Avenue Suite 3700 Seattle, WA 98101
Contact:	Mr. Sean Hatton
Title:	Manager of Steel Sales
Telephone:	206-682-0744
Telex/Fax:	206-583-0321 (Fax)

Company:	Potter & Roemer
Address:	168 - 33 Edwards Road Cerritos, CA 90701
Contact:	Mr. George Brown
Title:	Assistant General Manager
Telephone:	213-404-3753
Telex/Fax:	

Company:	Premier Cruise Lines/ Ulysses Cruises
Address:	1001 North America Way Suite 114 Miami, FL 33132
Contact:	Captain Katsousis
Title:	Purchasing Department
Telephone:	305-784-4673 Premier 305-358-3005 Ulysses
Telex/Fax:	305-358-4807 (Fax)

Company:	Rapid Fit Enterprises Incorporated
Address:	P.O. Box 2670 Bell Gardens, CA 90201-0789
Contact:	Ms. Becki Hyink
Title:	Assistant Buyer
Telephone:	213-927-7721
Telex/Fax:	213-927-7722 (Fax)

Company:	Red Valve Company Incorporated
Address:	1330 Isley Drive Gastonia, NC 28052
Contact:	Mr. Mike Usery
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	704-861-1201
Telex/Fax:	704-861-0905 (Fax)

Company:	Robert Shaw
Address:	P.O. Box 26544 Richmond, VA 23261
Contact:	Mr. Larry Clements
Title:	Manager of Transport & Logistics
Telephone:	804-281-0732
Telex/Fax:	804-281-0808 (Fax)

Company:	Schrader Bellows Division
Address:	202 West Exchange Street Akron, OH 44309
Contact:	Ms. Maria Easely
Title:	Administration Manager
Telephone:	216-315-5202
Telex/Fax:	216-375-1355 (Fax)

Company:	Smolka
Address:	450 Cimpson Place Bronx, NY 10455
Contact:	Mr. John Monsignor
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	212-585-5515
Telex/Fax:	212-779-0652 (Fax)

Company:	Sparco Incorporated
Address:	P.O. Box 6968 65 Access Road Warwick, RI 02887
Contact:	Ms. Patricia McGure
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	401-738-4290
Telex/Fax:	401-738-4156 (Fax)

Company:	Stylecraft Decorative Hardware
Address:	P.O. Box 22207 Houston, TX 77227
Contact:	Mr. Lewis Chosed
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	713-623-0400
Telex/Fax:	

Company:	Teledyne Farris Engineering
Address:	400 Commercial Avenue Palisades Park, NJ 07650
Contact:	Mr. Jack Mollica
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	201-944-6300
Telex/Fax:	201-944-4315 (Fax)

Company:	Una Industry
Address:	2240 Vineyard Avenue Escondido, CA 92025
Contact:	Mr. Paul Ovhernson
Title:	Import Manager
Telephone:	619-745-8686
Telex/Fax:	619-745-2309 (Fax)

Company:	Valcour Engineering Corporation
Address:	4 Lawrence Road Springfield, NJ 07081
Contact:	Mr. John Ptasienski
Title:	Buyer
Telephone:	201-467-8400
Telex/Fax:	

Company:	Westbrass Company Incorporated
Address:	2429 East Olympic Blvd. Los Angeles, CA 90021
Contact:	Mr. Max Homami
Title:	Owner
Telephone:	213-627-8441
Telex/Fax:	213-627-2844 (Fax)

Company:	White Consolidated Industries Incorporated Copes-Vulcan Division
Address:	Vulcan Building Lake City, PA 16423
Contact:	Mr. John Soutar
Title:	Director of Purchasing
Telephone:	814-774-3151
Telex/Fax:	814-774-2646 (Fax) TRT 199140 COPES UT (Telex)

Company:	Worcester Controls
Address:	33 Locke Drive P.O. Box 538 Marlborough, MA 01752
Contact:	Ms. Judy Pearsy
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	617-481-4800
Telex/Fax:	

SELECTED U.S. POST CONTACTS

Company: AAA Products International
Address: P.O. Box 35482
Dallas, TX 75235
Contact: Mr. Cliff Turner
Title: Purchasing Agent
Telephone: 214-357-3851
Telex/Fax:

Company: Abex Corporation, Denison Division
Address: 1220 Dublin Road
P.O. Box 1619
Columbus, OH 43216
Contact:
Title:
Telephone: 614-481-7300
Telex/Fax:

Company: Actronics Incorporated
Address: 166 Bear Hill Road
Waltham, MA 02154
Contact: Mr. David Ewing
Title: Purchasing Manager
Telephone: 617-890-7030
Telex/Fax: 617-890-7540 (Fax)

Company: Allied Supply Company
Address: 2950 Bay Vista Court
Benicia, CA 94510
Contact: Mr. Keith Reeves
Title:
Telephone: 415-686-1910
Telex/Fax:

Company: Amity Plumbing and Heating Supply
Address: 124 Greene Avenue
Amityville, NY 11701
Contact: Mr. Steven Zaben
Title: President
Telephone: 516-264-3877
Telex/Fax:

Company: Bay State Controls Corporation
Address: 51 Union Street
Worcester, MA 06108
Contact: Mr. Ron Smith
Title: Purchasing Manager
Telephone: 508-799-0335
Telex/Fax: 508-799-5724 (Fax)

Company: Bruce Supply Corporation
Address: 8805 - 18th Avenue
Brooklyn, NY 11214
Contact: Mr. Jack Webster
Title: President
Telephone: 718-259-4900
Telex/Fax:

Company: Davis Warshow Incorporated
Address: 22 - 48th Street, Suite 52
Morpeth, NY 11378
Contact: Mr. Frank H. Ferbel
Title: President
Telephone: 716-937-9500
Telex/Fax:

Company: Defence Construction Supply Center
Address: P.O. Box 3990
Columbus, OH 43216
Contact:
Title:
Telephone: 614-238-3541
Telex/Fax:

Company: D&G Valves Manufacturing
Address: 8 Mt. Vernon Street
Stoneham, MA 02180
Contact: Mr. Ansel Grose
Title: Purchasing Manager
Telephone: 617-438-1773
Telex/Fax:

Company: Dravo Corporation
Address: One Oliver Plaza
Pittsburgh, PA 15222
Contact: Mr. Chuck Poshard
Title: Procurement Manager
Telephone: 412-566-5108
Telex/Fax:

Company: Greaves Company Incorporated
Address: 4411 - 23rd W.
Seattle, WA 98199
Contact: Mr. Mark Greaves
Title: 206-284-0660
Telephone:
Telex/Fax:

Company: James D. Worley Company
Address: 18200 Buckingham
Birmingham, MI 48009
Contact: Ms. Lola H. Worley
Title:
Telephone: 313-647-3380
Telex/Fax:

Company: Liberty Equipment & Supply Company
Address: 2744 16th S.W.
Seattle, WA 98134
Contact: Mr. Bill Williamson
Title:
Telephone: 206-682-8700
Telex/Fax:

Company: Major Sales Incorporated
Address: 751 Rochester Road N.
Clawson, MI 48017
Contact: Mr. Ralph Kazmierski
Title:
Telephone: 313-583-4212
Telex/Fax:

Company: McDonald Fluid Power
Address: 2156 Avon Industrial Drive
Auburn Heights, MI 48057
Contact: Mr. Raymond Flynn
Title:
Telephone: 313-853-0210
Telex/Fax:

Company: McJunkin Corporation
Address: 835 Hillcrest Drive
P.O. Box 513
Charleston, WV 25322
Contact: R.S. Wehrle
Title: President
Telephone: 304-348-5211
Telex/Fax:

Company: McMaster Carr Supply Company
Address: 600 County Line Road N.
Elmhurst, IL 60126
Contact: Mr. John J. Clever
Title: Buyer
Telephone: 312-834-9600
Telex/Fax:

Company: Mueller Sales Incorporated
Address: P.O. Box 537
Wixom, MI 48096
Contact:
Title:
Telephone: 313-348-2942
Telex/Fax:

Company: Otis Engineering Company
Address: P.O. Box 819052
Dallas, TX 75281-9052
Contact: Mr. P.J. Thrash
Title: President
Telephone:
Telex/Fax:

Company: Poly Sales Incorporated
Address: 1237 Main Street E.
Rochester, NY 14609
Contact: Mr. James E. Garen
Title: President
Telephone: 716-288-2110
Telex/Fax:

Company: Process Instruments & Controls Incorporated
Address: 3588 S. 500 W.
Salt Lake City, UT 84115
Contact: Mr. John Hall
Title:
Telephone: 801-262-5568
Telex/Fax:

Company: Regal Beloit Corporation
Houston Division
Address: 7230 Wynnwood Drive
Houston, TX 77008
Contact: Mr. Donald M. McShane
Title: Plant Manager
Telephone: 713-868-1624
Telex/Fax:

Company: Ronco Corporation
Address: 463 Norristown Road
Blue Bell, PA 19422
Contact: Mr. Bruce Young
Title: Vice-President
Telephone: 215-828-2150
Telex/Fax:

Company: Ryan Specialty Valve Products
Address: 453 Shetland Drive
Williamsville, NY 14221
Contact: Mr. William F. Ryan
Title:
Telephone: 716-634-6773
Telex/Fax:

Company: Thomas A. Short Company
Address: P.O. Box 8127
Emeryville, CA 94662
Contact: Mr. Tom La Flamme
Title:
Telephone: 415-655-9375
Telex/Fax:

Company: Torrington Supply Company
Address: 125 Maple Street
Waterbury, CT 06704
Contact: Mr. Harold Stein
Title: President
Telephone: 203-756-3641
Telex/Fax:

Company: Watts Regulator Company
Address: Route 114 and Chestnut Street
North Andover, MA 01845
Contact: Mr. Mike Jonis
Title: Purchasing Manager
Telephone: 508-688-1811
Telex/Fax: 508-794-1848 (Fax)

Company: Weber Industrial Supply Company
Address: 501 Street Road
Southampton, PA 18966
Contact: Mr. John Weber
Title: Purchasing Manager
Telephone: 215-357-7550
Telex/Fax:

Company: Whirlpool
Address: 1900 Whirlpool Drive
Laporte, IN 46350
Contact: Mr. Roy Kaber
Title: Purchasing
Telephone: 219-325-2241
Telex/Fax:

Company: W&O Supply
Address: P.O. Box 883773
San Francisco, CA 94188
Contact: Mr. John Godlz
Title:
Telephone: 415-822-1300
Telex/Fax:

APPENDIX 2

1987 IMPORTS OF TAPS, COCKS AND VALVES

(Schedule A 749.2)

APPENDIX 2

TAPS, COCKS AND VALVES

1987 Imports (thousands of U.S. dollars)

	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
Total of all items in bold type which are the focus of this study	**724,304**	**82,884**	**350,671**	**203,006**	**87,743**
Total of all items in standard type which are relevant to the sector	490,485	51,952	165,371	57,115	216,047

749.2 Taps, Cocks, Valves, and Similar Devices; and Parts Thereof, Nspf*
1987 Imports (thousands of U.S. dollars)

Schedule A	Commodity Description	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
7492003	Taps, cocks, valves, etc., and parts, copper, hand-operated and check, under 125 pounds pressure	47,454	2,291	13,973	719	30,471
7492005	Taps, cocks, valves, etc., and parts, copper, check, 125 pounds and over working pressure	5,055	1,594	773	649	2,039
7492007	Taps, cocks, valves, etc., and parts, copper, hand-operated/gate, 125 pounds pressure and over	26,593	1,933	3,035	4,102	17,523
7492009	Taps, cocks, valves, etc., and parts, copper, hand-operated/globe, 125 pounds pressure and over	3,476	354	804	234	2,084
7492011	Taps, cocks, valves, etc., and parts, copper, hand-operated/plug, 125 pounds pressure and over	2,416	0	2,051	0	365
7492013	Taps, cocks, valves, etc., and parts, copper, hand-operated/ball, 125 pounds pressure and over	21,562	151	7,856	2,708	10,847
7492015	Taps, cocks, valves, etc., and parts, copper, hand-operated/ butterfly, 125 pounds pressure and over	1,402	0	552	67	783
7492017	Taps, cocks, valves, etc., nspf, and parts, copper, hand-operated, including Canadian article APTA**	85,705	4,016	48,800	1,524	31,365
7492019	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, check, over 2.5% carbon	5,004	356	2,206	354	2,088
7492021	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/ gate, over 2.5% carbon	17,227	760	1,455	1,414	13,598

* not specifically provided for
** Auto Parts Trade Act

749.2 Taps, Cocks, Valves, and Similar Devices; and Parts Thereof, Nspf, (Cont'd)
1987 Imports (thousands of U.S. dollars)

Schedule A	Commodity Description	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
7492023	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/ globe, over 2.5% carbon	2,140	0	1,189	134	817
7492025	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/ plug, over 2.5% carbon	2,346	0	0	0	2,346
7492027	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/ ball, over 2.5% carbon	4,555	0	2,406	672	1,477
7492029	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/butterfly, over 2.5% carbon	4,267	846	1,043	434	1,944
7492031	Taps, cocks, valves, etc., nspf, and parts, iron or steel, hand-operated, over 2.5% carbon	97,519	11,110	36,498	14,447	35,464
7492033	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, check, 2.5% and less carbon	10,304	1,025	4,016	2,222	3,041
7492035	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/ gate, 2.5% and less carbon	51,183	2,648	13,405	12,507	22,623
7492037	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/ globe, 2.5% and less carbon	5,631	898	2,290	1,066	1,377
7492039	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/ plug, 2.5% and less carbon	0	0	0	0	0
7492041	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/ ball, 2.5% and less carbon	20,096	1,092	3,441	7,817	7,746

749.2 Taps, Cocks, Valves, and Similar Devices; and Parts Thereof, Nspf, (Cont'd)
1987 Imports (thousands of U.S. dollars)

Schedule A	Commodity Description	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
7492043	Taps, cocks, valves, etc., and parts, iron or steel, hand-operated/ butterfly, 2.5% and less carbon	3,399	251	1,964	347	837
7492045	Taps, cocks, valves, etc., nspf, and parts, iron or steel, hand-operated, 2.5% and less carbon	0	0	0	0	0
7492049	Taps, cocks, valves, etc., nspf, and parts, hand-operated and check, including Canadian article APTA	73,151	22,627	17,614	5,698	27,212
7492055	**Devices to control flow of liquids, gases or solids, nspf, and parts, including ballcock mechanisms**	**724,304**	**82,884**	**350,671**	**203,006**	**87,743**

APPENDIX 3

DESCRIPTION OF SELECTED TAPS, COCKS AND VALVES

DESCRIPTION OF SELECTED TAPS, COCKS AND VALVES

Schedule A: Devices to control flow of liquids, gases or solids, nspf,[1] and parts, including ballcock mechanisms

CITC Concordance:

6721920	Faucets and combinations, bath and shower
6721923	Fittings, bath and shower supply
6721925	Tub-fillers, shower and tub-filler combinations
6721927	Shower heads
6721930	Faucets and combinations, sink and wash basin
6721940	Faucets and combinations, laundry tub
6721950	Faucets, stops, taps /plumbing /rough brass
6721970	Hydrants, wall, non-freeze type
6721990	Faucets, stops, taps /plumbing /nes[2]
6729911	Bath waste and overflows
7204933	Nozzle, firehose
7204962	Hydrants, fire fighting
7204965	Towers, foam, hydraulic, fire fighting

1 not specifically provided for

2 not elsewhere specified

APPENDIX 4

1987 U.S. IMPORTS OF SELECTED TAPS, COCKS AND VALVES FROM EUROPE AND JAPAN BY COUNTRY

1987 U. S. IMPORTS OF SELECTED TAPS, COCKS AND VALVES FROM EUROPE AND JAPAN BY COUNTRY
(thousands of U.S. dollars)

COUNTRY	SCHEDULE A 7492055	%
Belgium-Luxembourg	6,257	0.86
Denmark	5,256	0.73
Finland	2,650	0.37
France	14,164	1.96
Italy	12,080	1.67
Netherlands	5,557	0.77
Norway	364	0.05
Spain	13,484	1.86
Sweden	6,923	0.96
Switzerland	13,007	1.80
United Kingdom	47,184	6.51
West Germany	223,745	30.89
Total for Europe	350,671	48.43
Japan	203,006	28.03
Total for Europe and Japan	553,677	76.44
Total Imports	724,304	

APPENDIX 5

CURRENT U.S. TARIFFS ON CANADIAN TAPS, COCKS AND VALVES AND SCHEDULE FOR THEIR REMOVAL UNDER THE FREE TRADE AGREEMENT

TARIFF ELIMINATION

1. Except as otherwise provided in this Agreement, each Party shall progressively eliminate its customs duties on goods originating in the territory of the other Party in accordance with the following schedule:

   A. duties on goods provided for in each of the items designated as staging category A in each Party's Schedule contained in Annex 401.2 shall be eliminated entirely and such goods shall be free of duty, effective January 1, 1989;

   B. duties on goods provided for in each of the items designated as staging category B in each Party's Schedule contained in Annex 401.2 shall be removed in five equal annual stages commencing on January 1, 1989, and such goods shall be free of duty, effective January 1, 1993; and

   C. duties on goods provided for in each of the items designated as staging category C in each Party's Schedule contained in Annex 401.2 shall be removed in ten equal annual stages commencing on January 1, 1989, and such goods shall be free of duty, effective January 1, 1998.

2. Except as otherwise provided in this Agreement, goods originating in the territory of the other Party that are provided for in each of the items designated as staging category D in each Party's Schedule contained in Annex 401.2 shall continue to receive existing duty-free treatment indicated therein for such goods.

Item	Article description	Base rate	Staging Category
3917	Tubes, pipes and hoses and fittings therefor (for example, joints, elbows, flanges), of plastics:		
3917.10	Artificial guts (sausage casings) of hardened protein or of cellulosic plastics materials:		
3917.10.10	Of cellulosic plastics materials.....	6.6%	C
3917.10.50	Other.....	4.2%	C
	Tubes, pipes and hoses, rigid:		
3917.21.00	Of polymers of ethylene:		
A	Tubes, pipes and hoses, all the foregoing with attached fittings, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	3.1%	C
3917.22.00	Of polymers of propylene:		
A	Tubes, pipes and hoses, all the foregoing with attached fittings, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	3.1%	C
3917.23.00	Of polymers of vinyl chloride:		
A	Tubes, pipes and hoses, all the foregoing with attached fittings, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	3.1%	C
3917.29.00	Of other plastics:		
A	Tubes, pipes and hoses, all the foregoing with attached fittings, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	3.1%	C
	Other tubes, pipes and hoses:		
3917.31.00	Flexible tubes, pipes and hoses, having a minimum burst pressure of 27.6 MPa:		
A	Tubes, pipes and hoses, all the foregoing with attached fittings, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	3.1%	C

Item	Article description	Base rate	Staging Category
3917 (con.)	Tubes, pipes and hoses, etc. (con.):		
	Other tubes, pipes and hoses (con.):		
3917.32.00	Other, not reinforced or otherwise combined with other materials, without fittings:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	3.1%	C
3917.33.00	Other, not reinforced or otherwise combined with other materials, with fittings:		
A	Tubes, pipes and hoses, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	3.1%	C
3917.39.00	Other:		
A	Tubes, pipes and hoses, all the foregoing with attached fittings, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	3.1%	C
3917.40.00	Fittings:		
A	If certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	5.3%	C
3922	Baths, shower baths, washbasins, bidets, lavatory pans, seats and covers, flushing cisterns and similar sanitary ware, of plastics:		
3922.10.00	Baths, shower baths and washbasins.....	6.3%	C
3922.20.00	Lavatory seats and covers:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	6.3%	C
3922.90.00	Other:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	6.3%	C

SCHEDULE OF THE UNITED STATES OF AMERICA

Item	Article description	Base rate	Staging Category
4009	Tubes, pipes and hoses, of vulcanized rubber other than hard rubber, with or without their fittings (for example, joints, elbows, flanges):		
4009.10.00	Not reinforced or otherwise combined with other materials, without fittings:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	3.1%	C
4009.20.00	Reinforced or otherwise combined only with metal, without fittings:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	3.1%	C
4009.30.00	Reinforced or otherwise combined only with textile materials, without fittings:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	3.1%	C
4009.40.00	Reinforced or otherwise combined with other materials, without fittings:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	3.1%	C
4009.50.00	With fittings:		
A	Suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	3.1%	C
4017.00.00	Hard rubber (for example, ebonite) in all forms, including waste and scrap; articles of hard rubber:		
A	Tubes, pipes and hoses, all the foregoing with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids; all the foregoing, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
C	Other.....	5.3%	C

SCHEDULE OF THE UNITED STATES OF AMERICA

Item	Article description	Base rate	Staging Category
7303.00.00	Tubes, pipes and hollow profiles, of cast iron.....	6.5%	C
7304	Tubes, pipes and hollow profiles, seamless, of iron (other than cast iron) or steel:		
7304.10	Line pipe of a kind used for oil or gas pipelines:		
7304.10.10	Of iron or nonalloy steel.....	8%	C
7304.10.50	Of alloy steel.....	7.5%	C
7304.20	Casing, tubing and drill pipe, of a kind used in the drilling for oil or gas:		
	Casing:		
	Of iron or nonalloy steel:		
7304.20.10	Threaded or coupled.....	6%	C
7304.20.20	Other.....	0.5%	C
	Of alloy steel:		
7304.20.30	Threaded or coupled.....	6.2%	C
7304.20.40	Other.....	3.3%	C
	Tubing:		
7304.20.50	Of iron or nonalloy steel.....	8%	C
7304.20.60	Of alloy steel.....	7.5%	C
	Drill pipe:		
7304.20.70	Of iron or nonalloy steel.....	8%	C
7304.20.80	Of alloy steel.....	7.5%	C
	Other, of circular cross section, of iron or nonalloy steel:		
7304.31	Cold-drawn or cold-rolled (cold-reduced):		
7304.31.30	Hollow bars.....	6.2%	C
7304.31.60	Other:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	8%	C
7304.39.00	Other:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)....	Free	D
B	Other.....	8%	C
	Other, of circular cross section, of stainless steel:		
7304.41.00	Cold-drawn or cold-rolled (cold-reduced):		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)....	Free	D
B	Other.....	7.6%	C

Item	Article description	Base rate	Staging Category
7304 (con.)	Tubes, pipes and hollow profiles, etc. (con.):		
	Other, of circular cross section, etc. (con.):		
7304.49.00	Other:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)....	Free	D
B	Other.....	7.6%	C
	Other, of circular cross section, of other alloy steel:		
7304.51	Cold-drawn or cold-rolled (cold-reduced):		
7304.51.10	Suitable for use in the manufacture of ball or roller bearings.....	6.8%	C
7304.51.50	Other:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	7.5%	C
7304.59	Other:		
7304.59.10	Suitable for use in the manufacture of ball or roller bearings.....	6.8%	C
7304.59.20	Other:		
	Suitable for use in boilers, superheaters, heat exchangers, condensers, refining furnaces and feedwater heaters:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	7.5%	C
	Other:		
7304.59.60	Of heat-resisting steel:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	7.6%	C
7304.59.80	Other:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	7.5%	C

Item	Article description	Base rate	Staging Category
7304 (con.)	Tubes, pipes and hollow profiles, seamless, etc. (con.):		
7304.90	Other:		
	Having a wall thickness of 4 mm or more:		
7304.90.10	Of iron or nonalloy steel:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	0.5%	C
7304.90.30	Of alloy steel:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	3.3%	C
	Having a wall thickness of less than 4 mm:		
7304.90.50	Of iron or nonalloy steel:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	8%	C
7304.90.70	Of alloy steel:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	7.5%	C
7305	Other tubes and pipes (for example, welded, riveted or similarly closed), having internal and external circular cross sections, the external diameter of which exceeds 406.4 mm, of iron or steel:		
	Line pipe of a kind used for oil or gas pipelines:		
7305.11	Longitudinally submerged arc welded:		
7305.11.10	Of iron or nonalloy steel.....	1.9%	C
7305.11.50	Of alloy steel.....	4.9%	C
7305.12	Other, longitudinally welded:		
7305.12.10	Of iron or nonalloy steel.....	1.9%	C
7305.12.50	Of alloy steel.....	4.9%	C
7305.19	Other:		
7305.19.10	Of iron or nonalloy steel.....	1.9%	C
7305.19.50	Of alloy steel.....	4.9%	C
7305.20	Casing of a kind used in the drilling for oil or gas:		
	Of iron or nonalloy steel:		
7305.20.20	Threaded or coupled.....	6%	C
7305.20.40	Other.....	0.5%	C
	Of alloy steel:		
7305.20.60	Threaded or coupled.....	6.2%	C
7305.20.80	Other.....	3.3%	C

Item	Article description	Base rate	Staging Category
7305 (con.)	Other tubes and pipes, etc. (con.):		
	Other, welded:		
7305.31	Longitudinally welded:		
7305.31.20	Tapered pipes and tubes of steel principally used as parts of illuminating articles	7.6%	C
	Other:		
7305.31.40	Of iron or nonalloy steel	1.9%	C
7305.31.60	Of alloy steel	4.9%	C
7305.39	Other:		
7305.39.10	Of iron or nonalloy steel	1.9%	C
7305.39.50	Of alloy steel	4.9%	C
7305.90	Other:		
7305.90.10	Of iron or nonalloy steel	1.9%	C
7305.90.50	Of alloy steel	4.9%	C
7306	Other tubes, pipes and hollow profiles (for example, open seamed or welded, riveted or similarly closed), of iron or steel:		
7306.10	Line pipe of a kind used for oil or gas pipelines:		
7306.10.10	Of iron or nonalloy steel	1.9%	C
7306.10.50	Of alloy steel	4.9%	C
7306.20	Casing and tubing of a kind used in the drilling for oil or gas:		
	Casing:		
	Of iron or nonalloy steel:		
7306.20.10	Threaded or coupled	6%	C
7306.20.20	Other	0.5%	C
	Of alloy steel:		
7306.20.30	Threaded or coupled	6.2%	C
7306.20.40	Other	3.3%	C
	Tubing:		
7306.20.60	Of iron or nonalloy steel	1.9%	C
7306.20.80	Of alloy steel	4.9%	C
7306.30	Other, welded, of circular cross section, of iron or nonalloy steel:		
7306.30.10	Having a wall thickness of less than 1.65 mm:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)	Free	D
B	Other	8%	C
	Having a wall thickness of 1.65 mm or more:		
7306.30.30	Tapered steel pipes and tubes principally used as parts of illuminating articles	7.6%	C
7306.30.50	Other:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)	Free	D
B	Other	1.9%	C
7306.40	Other, welded, of circular cross section, of stainless steel:		
7306.40.10	Having a wall thickness of less than 1.65 mm:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)	Free	D
B	Other	7.6%	C

Item	Article description	Base rate	Staging Category
7306 (con.)	Other tubes, pipes and hollow profiles, etc. (con.):		
7306.40 (con.)	Other, welded, of circular, etc. (con.):		
7306.40.50	Having a wall thickness of 1.65 mm or more:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)....	Free	D
B	Other.....	5%	C
7306.50	Other, welded, of circular cross section, of other alloy steel:		
7306.50.10	Having a wall thickness of less than 1.65 mm:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)....	Free	D
B	Other.....	7.5%	C
	Having a wall thickness of 1.65 mm or more:		
7306.50.30	Tapered pipes and tubes of steel principally used as parts of illuminating articles.....	7.6%	C
7306.50.50	Other:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	4.9%	C
7306.60	Other, welded, of noncircular cross section:		
	Having a wall thickness of 4 mm or more:		
7306.60.10	Of iron or nonalloy steel:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	0.5%	C
7306.60.30	Of alloy steel:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	4.5%	C
	Having a wall thickness of less than 4 mm:		
7306.60.50	Of iron or nonalloy steel:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	8%	C

Item	Article description	Base rate	Staging Category
7306 (con.)	Other tubes, pipes and hollow profiles, etc. (con.):		
7306.60 (con.)	Other, welded, of noncircular cross section:		
	Having a wall thickness of less than 4 mm (con.):		
7306.60.70	Of alloy steel:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88).....	Free	D
B	Other.....	7.5%	C
7306.90	Other:		
7306.90.10	Of iron or nonalloy steel.....	1.9%	C
7306.90.50	Of alloy steel.....	4.9%	C
7307	Tube or pipe fittings (for example couplings, elbows, sleeves), of iron or steel:		
	Cast fittings:		
7307.11.00	Of nonmalleable cast iron.....	4.8%	C
7307.19	Other:		
7307.19.30	Ductile fittings.....	6.2%	C
7307.19.90	Other.....	6.2%	C
	Other, of stainless steel:		
7307.21	Flanges:		
7307.21.10	Not machined, not tooled and not otherwise processed after forging.....	4.1%	C
7307.21.50	Other:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.22	Threaded elbows, bends and sleeves:		
7307.22.10	Sleeves (couplings):		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.22.50	Other:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.23.00	Butt welding fittings:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.29.00	Other:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C

Item	Article description	Base rate	Staging Category
7307 (con.)	Tube or pipe fittings, etc. (con.):		
	Other:		
7307.91	Flanges:		
	Not machined, not tooled and not otherwise processed after forging:		
7307.91.10	Of iron or nonalloy steel.....	4.2%	C
7307.91.30	Of alloy steel (except stainless steel).....	4%	C
7307.91.50	Other:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.92	Threaded elbows, bends and sleeves:		
7307.92.30	Sleeves (couplings):		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.92.90	Other:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.93	Butt welding fittings:		
	With an inside diameter of less than 360 mm:		
7307.93.30	Of iron or nonalloy steel:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.93.60	Of alloy steel (except stainless steel):		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87).....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.93.90	With an inside diameter of 360 mm or more:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C
7307.99	Other:		
	Not machined, not tooled and not otherwise processed after forging:		
7307.99.10	Of iron or nonalloy steel.....	4.2%	C
7307.99.30	Of alloy steel (except stainless steel).....	4%	C
7307.99.50	Other:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)....	Free	D
B	Other.....	6.2%	C

Item	Article description	Base rate	Staging Category
7411	Copper tubes and pipes:		
7411.10	Of refined copper:		
7411.10.10	Seamless	1.5%	C
7411.10.50	Other	5%	C
	Of copper alloys:		
7411.21	Of copper-zinc base alloys (brass):		
7411.21.10	Seamless	1.4%	C
7411.21.50	Other	4.5%	C
7411.22.00	Of copper-nickel base alloys (cupro-nickel) or copper-nickel-zinc base alloys (nickel silver)	5.1%	C
7411.29	Other:		
7411.29.10	Seamless	1.4%	C
7411.29.50	Other	4.5%	C
7412	Copper tube or pipe fittings (for example, couplings, elbows, sleeves):		
7412.10.00	Of refined copper:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)	Free	D
B	Other	11.2%	C
7412 (con.)	Copper tube or pipe fittings, etc. (con.):		
7412.20.00	Of copper alloys:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)	Free	D
B	Other	3.2%	C
7507	Nickel tubes, pipes, and tube or pipe fittings (for example, couplings, elbows, sleeves):		
	Tubes and pipes:		
7507.11.00	Of nickel, not alloyed	3%	B
7507.12.00	Of nickel alloys	3%	B
7507.20.00	Tube or pipe fittings:		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)	Free	D
B	Other	3.6%	B
7608	Aluminum tubes and pipes:		
7608.10.00	Of aluminum, not alloyed:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)	Free	D

Item	Article description	Base rate	Staging Category
C	Other	5.7%	B
7608.20.00	Of aluminum alloys:		
A	Tubes and pipes with attached fittings, suitable for conducting gases or liquids, if certified for use in civil aircraft (see additional U.S. note 1, chapter 88)	Free	D
B	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)	Free	D
C	Other	5.7%	B
7609.00.00	Aluminum tube or pipe fittings (for example, couplings, elbows, sleeves):		
A	Original motor-vehicle equipment (see additional U.S. note 1, chapter 87)	Free	D
B	Other	5.7%	C
7610	Aluminum structures (excluding prefabricated buildings of heading 9406) and parts of structures (for example, bridges and bridge sections, towers, lattice masts, roofs, roofing frameworks, doors and windows and their frames and thresholds for doors, balustrades, pillars and columns); aluminum plates, rods, profiles, tubes and the like, prepared for use in structures:		
7610.10.00	Doors, windows and their frames and thresholds for doors	5.7%	C
7610.90.00	Other	5.7%	C
7805.00.00	Lead tubes, pipes and tube or pipe fittings (for example, couplings, elbows, sleeves)	2%	C
7906.00.00	Zinc tubes, pipes and tube or pipe fittings (for example, couplings, elbows, sleeves)	3.8%	C
7907.90	Other:		
7907.90.30	Articles of a type used for household, table or kitchen use; toilet and sanitary wares; all the foregoing and parts thereof of zinc	3.4%	C
8006.00.00	Tin tubes, pipes and tube or pipe fittings (for example, couplings, elbows, sleeves)	2.4%	B
8007.00	Other articles of tin:		
8007.00.10	Articles not elsewhere specified or included of a type used for household, table, or kitchen use; toilet and sanitary wares; all the foregoing not coated or plated with precious metal	3.1%	C

APPENDIX 6

COUNTRIES OF ORIGIN AND RESPONDENTS' LEVEL OF SATISFACTION

TAPS, COCKS AND VALVES

COUNTRIES OF ORIGIN AND RESPONDENTS' LEVEL OF SATISFACTION

COUNTRY	LEVEL OF SATISFACTION 1	2	3	4	5	TOTAL NO. RESPONDENTS	AVERAGE
Brazil				2	3	5	4.60
Canada				1	2	3	4.67
China				1		1	4.00
Denmark					1	1	5.00
Europe				1		1	4.00
France				1	2	3	4.67
Hong Kong					1	1	5.00
India				1		1	4.00
Israel				1	2	3	4.67
Italy			3	1	5	9	4.22
Japan		1		5	5	11	4.27
Malaysia					1	1	5.00
Mexico				1		1	4.00
Orient				1		1	4.00
Portugal			1			1	3.00
South Africa				1		1	4.00
South Korea		1			3	4	4.25
Spain				3		3	4.00
Sweden			1	1		2	3.50
Taiwan		3	1	5		9	3.22
Thailand				2		2	4.00
United Kingdom		2		3	2	7	3.71
West Germany				2	1	3	4.33
Yugoslavia			1			1	3.00
TOTAL	0	7	7	33	28	75	

levels of satisfaction:
1 = low
2 = somewhat low
3 = neutral
4 = somewhat high
5 = high

APPENDIX 7

U.S. INDUSTRY TRADE FAIRS AND PUBLICATIONS

MAJOR TAPS, COCKS AND VALVES TRADE FAIRS

TRADE FAIR	LOCATION	WHEN HELD	CONTACT
National Home Centre Show	McCormick Place, Chicago, IL	March 11-14, 1990	Mr. Weston G. Bacon (312) 823-2151
National Plumbing, Heating, Cooling, Piping Producers Expo "Plumbing Expo"	Las Vegas, NV	Oct. 10-15 1989	Mr. Bob Jarvie (312) 236-4082 or Mr. Peter Schwartz (312) 236-4082
Mid-Atlantic Plumbing, Heating and Cooling Expo	Philadelphia, PA	October, 1990	Mr. Manuel Ellenbogen (202) 483-5505

PUBLICATIONS

Supply House Times. Horton Publishing, 7574 North Lincoln Ave., Skokie, IL 60077
Contact: Mr. John O'Reilly, Editor, (312) 677-2707

The Wholesaler. Delta Communications, 385 North York Rd., Elmhurst, IL 60126
Contact: Mr. Ronald Winkler, Editor, (312) 530-6160

Home Magazine. 500 North Michigan, Suite 2050, Chicago, IL
Contact: Mr. Mike Salzinski, (312) 644-7736

The Contractor. Cahners Publishing Co., Building and Construction Group, 249 W. 17th Street, New York, NY 10011
Contact: (212) 645-0067

Home. Knapp Communications Corp., 690 Kinderkamack Rd., Oradell, NJ 07649

APPENDIX 8

CANADIAN GOVERNMENT TRADE CONTACTS IN CANADA AND THE UNITED STATES

CANADIAN GOVERNMENT TRADE COMMISSIONER OFFICES IN THE UNITED STATES

Washington
Canadian Embassy
Trade Promotion and Market
Access Section
Canadian Embassy
501 Pennsylvania Avenue N.W.
Washington, D.C. 20001
Tel: 202-682-1740
Fax: 202-682-7726
Telex: 0089664 (DOMCAN A WASH)
Territory: Washington, D.C., Maryland
Delaware, Eastern Pennsylvania
(including Philadelphia) and Virginia

Atlanta
Canadian Consulate General
400 South Tower
One CNN Center
Atlanta, Georgia 30303-2705
Tel: 404-577-6810
Fax: 404-524-5046
Telex: 0542676 (DOMCAN ATL)
Territory: Alabama, Florida, Georgia,
Mississippi, North Carolina, South
Carolina, Tennessee, Puerto Rico,
U.S. Virgin Islands

Boston
Canadian Consulate General
Three Copley Place, Suite 400
Boston, Massachusetts 02116
Tel: 617-262-3760
Fax: 617-262-3415
Telex: 940625 (DOMCAN BSN)
Territory: States of Maine, Massachusetts,
New Hampshire, Rhode Island, Vermont,
Other Countries: Saint-Pierre-et-Miquelon

Buffalo
Canadian Consulate
One Marine Midland Center
Suite 3550
Buffalo, New York 14203-2884
Tel: 716-852-1247
Fax: 716-852-1247
Telex: 0091329 (DOMCAN BUF)
Territory: Western, Central and Upstate
New York

Chicago
Canadian Consulate General
310 South Michigan Avenue, 12th Floor
Chicago, Illinois 60604-4295
Tel: 312-427-1031
Fax: 312-922-0637
Telex: 00254171 (DOMCAN CGO)
Territory: Illinois, Missouri, Wisconsin,
the Quad-City region of Iowa

Cleveland
Canadian Consulate
Illuminating Building, Suite 1008
55 Public Square
Cleveland, Ohio 44113-1983
Cable: CANADIAN CLEVELAND
Tel: 216-771-0150
Fax: 216-771-1688
Telex: 00985364 (DOMCAN CLV)
Territory: States of Kentucky, Ohio,
West Virginia, Western Pennsylvania

Dallas
Canadian Consulate General
St. Paul Place, Suite 1700
750 N. St. Paul Street
Dallas, Texas 75201-9990
Cable: CANADIAN DALLAS
Tel: 214-922-9806
Fax: 214-922-9811
Telex: 00732637 (DOMCAN DAL)
Territory: States of Texas, Arkansas,
Kansas, Louisiana, New Mexico,
Oklahoma

Detroit
Canadian Consulate General
600 Renaissance Centre
Suite 1100
Detroit, Michigan 48243-1704
Cable: CANADIAN DETROIT
Tel: 313-567-2340
Fax: 313-567-2164
Telex: 230715 (DOMCAN DET)
Territory: City of Toledo, States of Michigan
and Indiana

Los Angeles
Canadian Consulate General
300 South Grand Avenue, 10th Floor
California Plaza
Los Angeles, California 90071
Tel: 213-687-7432
Fax: 213-520-8827
Telex: 00674119 (DOMCAN LSA)
Territory: States of Arizona, California, Clark County in Nevada

Minneapolis
Canadian Consulate General
701 Fourth Avenue South
Minneapolis, Minnesota 55415-1078
Tel: 612-333-4641
Fax: 612-332-4061
Telex: 290229 (DOMCAN MPS)
Territory: States of Iowa, Nebraska, Minnesota, North Dakota, South Dakota, Montana

New York
Canadian Consulate General
1251 Avenue of the Americas
New York, N.Y. 10020-1175
Cable: CANTRACOM NEW YORK CITY
Tel: 212-768-2400
Fax: 212-768-2441
Telex: 62014481 (DOMCAN NYK)
Territory: States of Connecticut, New Jersey, Southern New York
Other Countries: Bermuda

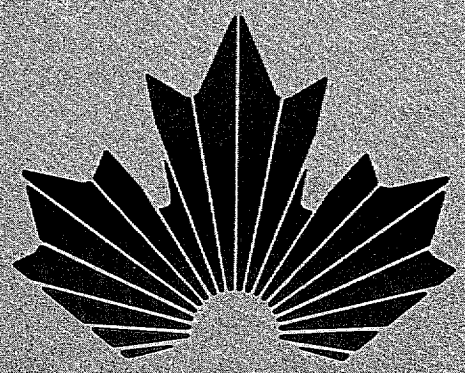
San Francisco
Canadian Consulate General
50 Fremont Street, Suite 2100
San Francisco, California 94105
Tel: 415-495-6021
Fax: 415-541-7708
Telex: 34321 (DOMCAN SFO)
62014485 (Easylink)
Territory: States of California (except the 10 southern counties), Colorado, Hawaii, Nevada (except Clark County), Utah, Wyoming

Seattle
Canadian Consulate General
412 Plaza 600, Sixth and Stewart
Seattle, Washington 98101-1286
Tel: 206-443-1777
Fax: 206-443-1782
Telex: 0328762 (DOMCAN SEA)
Territory: States of Alaska, Idaho, Oregon, Washington

Études sur les débouchés canadiens aux États-Unis

Le commerce : la clé de l'avenir

Connexions, robinets et soupapes



Affaires extérieures Canada
External Affairs Canada
Canada

ÉTUDES SUR LES DÉBOUCHÉS CANADIENS AUX ÉTATS-UNIS

CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES

JUILLET 1989

GROUPE CONSEIL PEAT MARWICK
OTTAWA

Pour obtenir d'autres exemplaires de la présente brochure, veuillez en faire la demande en écrivant ou en téléphonant au :

Info Export (BTCE)
Ministère des Affaires extérieures
125, promenade Sussex
Ottawa (Ontario)
K1A 0G2

1-800-267-8376

Ottawa : (613) 993-6435

Affaires extérieures Canada
External Affairs Canada

Le présent rapport a été rédigé par une équipe d'experts-conseils du Groupe Conseil Peat Marwick pour le compte du ministère des Affaires extérieures. L'analyse et les conclusions appartiennent donc à Peat Marwick et non au ministère des Affaires extérieures.

Le Groupe Conseil Peat Marwick et le ministère des Affaires extérieures suggèrent aux entreprises de ne pas utiliser le présent rapport comme seule source de référence pour mesurer le potentiel des débouchés identifiés. Chaque entreprise doit faire ses propres analyses et recherches pour vérifier l'étendue du créneau et les références de l'acheteur. Le ministère des Affaires extérieures n'en est pas moins disposé à offrir des conseils et des avis aux sociétés désireuses de profiter des perspectives mises en évidence dans l'étude ou que le marché semble leur offrir.

ÉTUDES SUR LES DÉBOUCHÉS CANADIENS AUX ÉTATS-UNIS

CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE

Ce rapport traite de l'un des quelque 80 secteurs examinés dans le cadre d'une vaste étude commandée par la Direction générale de la promotion du commerce, du tourisme et de l'investissement avec les États-Unis, du ministère des Affaires extérieures. L'objectif de la présente étude est de fournir une indication préliminaire des possibilités qui s'offrent d'accroître les exportations canadiennes aux États-Unis. Les donnés sont basées sur un sondage limité mené auprès d'importateurs et d'associations professionnelles des États-Unis représentant un large éventail de l'industrie américaine.

Chaque rapport vise à aider les sociétés canadiennes à recenser des débouchés qui pourraient justifier une étude plus approfondie. Les rapports n'analysent pas les industries canadiennes d'exportation ou leur compétitivité au plan international, mais ils fournissent d'autres types de renseignements qui devraient s'avérer utiles. Chaque rapport fournit par exemple des renseignements sur les sociétés qui se sont montré intéressées à trouver de nouvelles sources d'approvisionnement; certaines des informations données sont très spécifiques. Chaque rapport contient également des renseignements sur la taille et les parts du marché américain des importations, ainsi que sur les publications professionnelles et les foires commerciales que les sociétés recensées ont jugé les plus utiles. Les divers rapports de la série devraient intéresser tout particulièrement les petites et moyennes sociétés canadiennes qui n'exportent pas encore ou qui aimeraient accroître le niveau de leurs exportations aux États-Unis.

Les connexions, robinets et soupapes sont un des secteurs examinés par cette étude. La valeur en douane des importations américaines des produits précités a atteint un peu moins de 725 millions de dollars US en 1987. Les exportations de ces produits par les principaux pays développés représentaient presque 88 % de l'ensemble du marché américain d'importation de ces produits. La part du Canada des importations américaines de connexions, robinets et soupapes, qui sont les produits visés par le présent rapport, a continuellement baissé depuis 1984, passant de 122,5 millions de dollars US en 1984 à 82,8 millions de dollars US en 1987. On prévoit que la demande de ces produits augmentera de façon modérée au cours des quelques prochaines années et ce fait, conjugué avec la hausse des prix des importations des pays concurrents, laisse prévoir que le Canada pourrait regagner sa part du marché américain des importations dans ce secteur.

Nous avons effectué un sondage auprès des importateurs américains de connexions, robinets et soupapes afin de déterminer l'incidence de la dévaluation du dollar américain sur les importations venant des principaux pays développés et les possibilités qui s'offrent aux fabricants canadiens de remplacer des importations. Les résultats de l'enquête indiquaient que la majorité des importateurs américains sont généralement satisfaits de leurs fournisseurs à l'étranger, mais que la dévaluation du dollar américain avait fait augmenter le prix de la plupart des importations. À cause de cette hausse des prix et de certains problèmes de qualité des produits et de retard dans les livraisons, un grand nombre de répondants se sont dits intéressés à en connaître davantage sur les fournisseurs canadiens éventuels. Ces importateurs ont signalé qu'ils préféraient, pour commencer, recevoir de l'information sur les produits canadiens des fabricants canadiens au moyen de brochures et de catalogues. Ils ont toutefois indiqué que les contacts personnels avec les fabricants, les publications de l'industrie et les foires commerciales étaient les facteurs qui jouaient le rôle déterminant dans leurs décisions d'achat.

Une enquête auprès de quatre associations industrielles de ce secteur aux État-Unis a indiqué que l'industrie devrait connaître une croissance modérée au cours des quelques prochaines années et que les produits canadiens sont concurrentiels par rapport aux produits américains.

I - OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Ce document fait partie d'une série de rapports couvrant quelque 80 secteurs manufacturiers. Ces rapports, préparés par Peat Marwick, ont été commandés par la Direction générale de la promotion du commerce, du tourisme et de l'investissement - États-Unis, du ministère des Affaires extérieures. La série vise à donnée une indication préliminaire des débouchés qui peuvent s'offrir actuellement aux États-Unis en raison de la montée du coût des importations canadiennes d'outre-mer. Les renseignements fournis sur la nature et la taille du marché des importations américaines ainsi que les informations données sur le marché et la commercialisation devraient aider les sociétés canadiennes à déterminer si une étude plus appronfondie de certains débouchés est justifiée et, dans l'affirmative, à entreprendre un tel suivi. Il est probable que les rapports intéresseront tout particulièrement les petites et moyennes sociétés canadiennes qui n'exportent pas encore ou qui aimeraient accroître leurs exportations aux États-unis.

Chaque rapport sectoriel identifie les principaux produits que les États-Unis importent depuis des pays dévelopés, explore l'effet du dollar américain sur le prix de ces importations, et indique lesquels de ces produits pourraient donner à nos fournisseurs de meilleures possibilités d'exportations aux États-Unis. Les statistiques du département américain du Commerce, sur lesquelles se fonde l'examen des exportations des États-Unis, ne correspondent pas toujours aux définitions que nous donnons aux mêmes secteurs de production au Canada. Quelques rapports montrent donc certaines différences entre les produits qui y sont analysés et les produits qui sont communément englobés dans le secteur pertinent. Mais tous les rapports définissent les produits qu'ils recouvrent de sorte que ces différences puissent être identifiées et prises en compte.

Le rapport donne certaines informations préliminaires sur l'exportation qui pourraient être utiles aux fabricants canadiens, énumère les foires commerciales et les publications professionnelles que préfèrent les exportateurs américains, examine les perceptions que les importateurs américains se font de l'incidence que l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis aura sur leurs achats de produits canadiens, et donne les listes tarifaires pertinentes montrant les étapes de mise en application de l'Accord de libre-échange. Ces rapports ne contiennent aucune analyse des industries canadiennes d'exportation ou de leur compétitivité au plan international. Pour obtenir des renseignements spécifiques sur des débouchés offerts à leurs produits, les sociétés canadiennes sont invitées à contacter la Direction générale de la promotion du commerce, du tourisme et de l'investissement - États-Unis, ou un délégué commercial du Canada aux États-Unis. (Les adresses sont données à la dernière annexe).

II - CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE DE PEAT MARWICK

Le départment américain du Commerce (USDOC) estime que la demande des produits de l'industrie des soupapes et de la tuyauterie est fortement influencée par les tendances observées dans les industries liées à l'énergie, comme la production de pétrole et le raffinage du pétrole et la production d'hydro-électricité. Même si la demande de connexions, de robinets et de soupapes provenant de ces industries a baissé ces dernières années, l'USDOC prévoit une croissance importante de la demande provenant des industries des pâtes et papiers et des produits chimiques et d'autres industries non liées à l'énergie, notamment des industries utilisant des soupapes à haute performance et tolérance serrée.

Les groupes de produits à sept chiffres dans la catégorie des connexions, robinets et soupapes qu'on trouve dans l'annexe A incluent des appareils très divers de contrôle de l'écoulement des liquides ou des solides et faits de divers matériaux. Le présent rapport porte sur un groupe de produits de l'annexe A en particulier : les appareils servant à contrôler ou régler l'écoulement des liquides, des gaz ou des solides, n.d.a.[1], et leurs pièces, y compris les mécanismes à flotteur.

D'après les estimations, les importations américaines des produits visés par le présent rapport ont totalisé un peu moins de 725 millions de dollars US en 1987. Avec 351 millions de dollars US, les principaux exportateurs européens s'étaient emparés de la plus grande partie de ce marché américain d'importations. Ils représentaient un peu plus de 48 % de toutes les importations américaines de ces produits, et leur part du marché a augmenté régulièrement depuis 1984. Le Japon détenait 28 % de ce marché américain d'importation en 1987, ayant vu sa part augmenter depuis 1983. La part de ce marché détenu par le Canada a toutefois baissé à 83 millions de dollars US durant la même période et représentait donc un peu plus de 11 % du marché américain d'importation de ces produits en 1987[2].

---

1 Non dénommé(e)s ailleurs

2 Une personne qui connaît l'industrie a fait remarquer que la baisse des exportations canadiennes a peut-être été due à la nécessité de détourner la production du marché d'exportation au marché intérieur à cause de l'augmentation du nombre de mises en chantier de nouveaux logements.

L'enquête menée auprès des importateurs américains a indiqué que 75,5 % des répondants devaient payer plus cher leurs importations en raison de la dévaluation du dollar américain. Près de 67 % des importateurs qui n'avaient pas encore fait l'essai de produits de sources canadiennes se sont montrés intéressés à en connaître davantage sur les sources d'approvisionnement canadiennes. En outre, 42,5 % des importateurs américains qui pourraient songer à s'approvisionner au Canada ont indiqué qu'avec la ratification de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, ils augmenteraient leurs achats au Canada. Un petit pourcentage seulement d'entre eux (15 %) n'avaient pas encore songé aux effets d'un tel accord sur leurs profils d'achats.

Les importateurs américains intéressés aux produits canadiens ont déclaré qu'ils préféraient recevoir de l'information sur les produits directement des fabricants canadiens au moyen de brochures et de catalogues. Les publications de l'industrie, les foires commerciales et les visites faites aux entreprises canadiennes par un représentant de l'importateur ont aussi été citées comme des moyens très populaires d'obtenir de l'information des fournisseurs canadiens. Les contacts personnels avec les fabricants, les publications de l'industrie et les foires commerciales ont été cités comme des facteurs déterminants dans les décisions d'achat. Le prix a toutefois été le facteur que les importateurs ont mentionné le plus souvent comme étant le facteur le plus déterminant dans la décision de s'approvisionner à l'extérieur des États-Unis*.

L'enquête auprès d'associations américaines de l'industrie des connexions, robinets et soupapes montre que l'industrie canadienne est concurrentielle par rapport à l'industrie américaine et qu'on prévoit qu'elle maintiendra une croissance modérée dans les quelques prochaines années.

On trouvera à l'annexe 1 une liste des entreprises généralement intéressées à en savoir davantage sur les fournisseurs canadiens de connexions, robinets et soupapes. L'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis prévoit l'élimination complète de tous les droits de douane sur le connexions, robinets et soupapes d'ici janvier 1998.

---

* Même si le prix peut jouer un rôle dans la décision de s'approvisionner à un endroit donné, la qualité et la livraison peuvent aussi être des facteurs importants, en particulier dans le cas des acheteurs industriels de soupapes.

Le ministère des Affaires extérieures recommande aux sociétés canadiennes qui envisagent de communiquer avec une société américaine de consulter d'abord le délégué commercial du bureau le plus rapproché de cette société afin d'obtenir des conseils, de l'aide et d'autres renseignements. Les services commerciaux du gouvernement canadien au Canada et aux États-Unis sont précisés à l'annexe 8.

III - IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES

Ce chapitre fournit de l'information sur les tendances et niveaux récents des importations américaines, ainsi qu'un sommaire des perspectives à court terme pour ce secteur. Lorsque les définitions du secteur varient entre ces diverses sources, ou qu'elles ne concordent pas avec celles qui sont généralement utilisées au Canada, ces différences sont notées, avec leurs incidences connues. Pour rendre l'information plus utile, nous mentionnons également les produits du secteur visés par le rapport ainsi que la façon dont ils ont été choisis.

DÉFINITION DU SECTEUR

Les produits visés par ce rapport ont été choisis selon la valeur des importations américaines depuis le Japon, l'Europe et le Canada, telles que déclarées par le département du Commerce (USDOC). Par conséquent, les définitions du secteur utilisés par l'USDOC ont effectivement défini les produits (pouvant être choisis) pour ce rapport. Le choix des produits s'est fait en examinant d'abord tous les grands groupements de produits de l'USDOC, exprimés par des codes à 4 chiffres (i.e. connexions, robinets et soupapes et articles analogues; et leurs pièces, n.d.a.* [Annexe A 749.2]). Lorsque les importations combinées depuis le Japon, l'Europe et le Canada étaient importantes, la liste des produits a été raffinée au niveau plus détaillé et spécifique du code à 7 chiffres (i.e. appareils servant à contrôler ou régler l'écoulement des liquides, des gaz ou des solides, n.d.a., et pièces y compris les mécanismes à flotteur [Annexe A 7492055]).

L'annexe 2 présente la liste des importations américaines, en 1987, de tous les produits ou groupes de produits identifiées par un code à 7 chiffres qui appartiennent à la catégorie du code à 4 chiffres sélectionnée pour faire l'objet du rapport sur les connexions, robinets et soupapes. Les produits ou groupements de produits dont les importations combinées depuis le Japon, l'Europe et le Canada ont représenté plus de 80 millions de dollars US en 1986 ont été identifiés pour analyse plus poussée. Toutefois, après consultation des représentants du gouvernement et de l'industrie possédant une expertise dans le secteur des connexions, robinets et soupapes, il a été décidé d'inclure d'autres produits et groupes de produits qui ne satisfaisaient pas l'exigence précédente, mais pour lesquels on avait noté un intérêt commercial important.

---

* Non dénommé(e)s ailleurs

Par contre, on a laissé de côté quelques produits ou groupes de produits qui ne semblaient pas soulever un intérêt commercial suffisant. On trouvera plus de précision sur le processus de sélection dans la partie du chapitre 5 intitulée "Contexte". En raison du raffinement des descriptions de secteur et des autres rajustements, il se peut qu'il y ait quelques différences entre les chiffres du présent rapport et ceux du Survol publié en juin 1988. Le cas échéant, les chiffres indiqués dans le présent rapport ont préséance.

Le processus de sélection décrit précédemment nous a permis de sélectionner les produits ou groupes de produits suivants pour faire l'objet du présent rapport :

- Appareils de contrôle de l'écoulement des liquides, des gaz ou des solides, n.d.a., et pièces, y compris les mécanismes à flotteur (Annexe A 7492055).

Une description complète de ces produits selon la Nomenclature canadienne pour le commerce international des marchandises (NCCI) est présentée à l'annexe 3.

IMPORTATIONS AMÉRICAINES 1982 - 1987

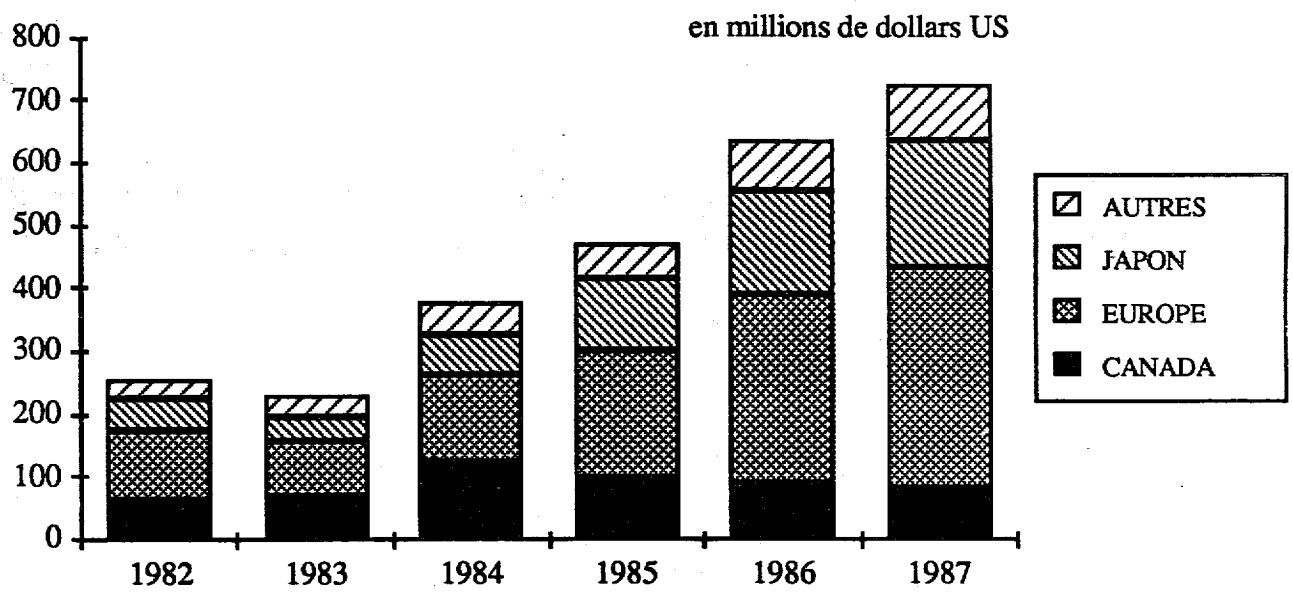
L'annexe 4 présente une répartition par pays des importations en 1987 de connexions, robinets et soupapes. En 1987, l'Europe et le Japon se sont emparés d'une grande partie (76,44 %) du marché américain d'importation des produits de ce groupe. La République fédérale d'Allemagne et le Royaume-Uni étaient les deux plus grands exportateurs européens vers les États-Unis.

Le graphique 1 ci-après illustre la répartition des importations des produtis du groupe ci-dessus en dollars américains entre 1982 et 1987.

GRAPHIQUE 1

TOTAL DES IMPORTATIONS AMÉRICAINES D'APPAREILS DE CONTRÔLE DE L'ÉCOULEMENT DES LIQUIDES, DES GAZ OU DES SOLIDES, NDA, ET DES PIÈCES, Y COMPRIS LES MÉCANISMES À FLOTTEUR

ANNEXE A 7492055



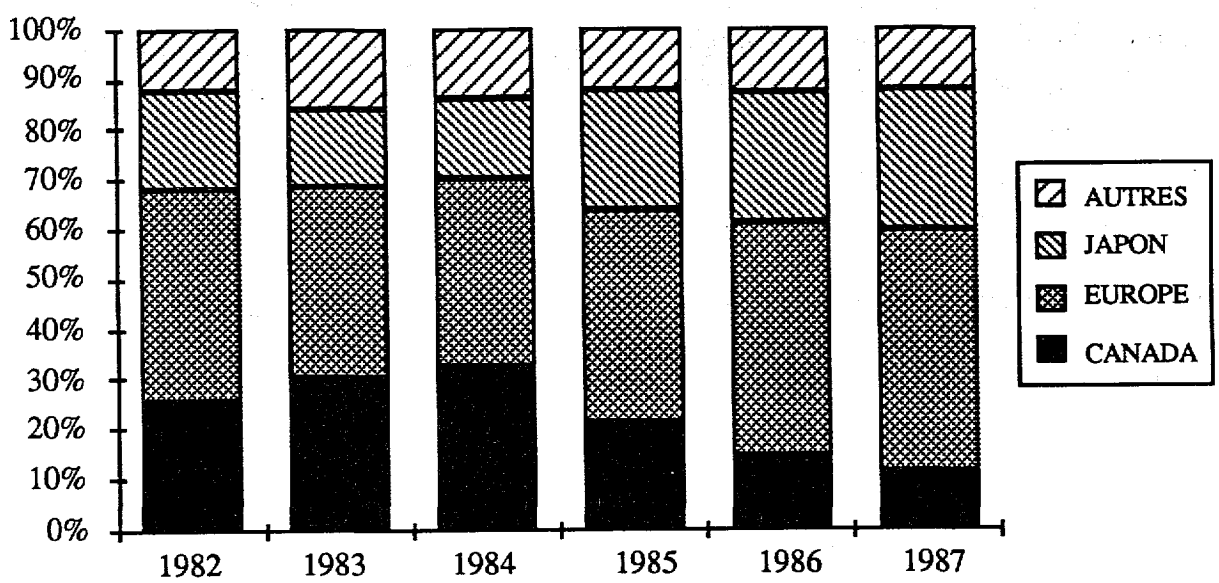
Source : U.S General Imports and Imports for Consumption, Département américain du Commerce.

D'après les estimations, les importations américaines des produits de ce groupe ont totalisé 724,3 millions de dollars US en 1987. Il s'agit d'une augmentation de 13,6 % par rapport aux importations en 1986. L'Europe s'est systématiquement emparée de la plus grande partie de ce marché d'importation, représentant à elle seule 48,4 % du marché en 1987. Sa part a augmenté régulièrement depuis 1984. La part des importations américaines représentée par le Japon a augmenté depuis 1983. En 1987, le Japon représentait 28 % de ce marché américain d'importations, soit 203 millions de dollars US. Par contre les importations américaines provenant du Canada ont baissé au cours de la même période pour s'élever à 83 millions de dollars US ou à 11,4 % du marché américain d'importations en 1987. Entre 1982 et 1987, le Canada s'est classé au deuxième rang parmi les exportateurs de ces produits aux États-Unis.

Le graphique 2 ci-après illustre la répartition en pourcentage des importations américaines des produits de ce groupe entre 1982 et 1987.

RÉPARTITION EN POURCENTAGE DES IMPORTATIONS TOTALES AMÉRICAINES D'APPAREILS DE CONTRÔLE DE L'ÉCOULEMENT DES LIQUIDES, DES GAZ OU DES SOLIDES, NDA, ET DE LEURS PIÈCES, Y COMPRIS LES MÉCANISMES À FLOTTEUR

ANNEXE A 7492055



Malgré la baisse récente des exportations canadiennes aux États-Unis des produits de ce groupe, il semble que le Canada pourrait augmenter sa part des importations américaines de connexions, robinets et soupapes, étant donné la dévaluation du dollar américain par rapport aux monnaies des autres principaux pays développées et la relation relativement stable entre le dollar canadien et le dollar américain. Les connexions, robinets et soupapes qui ne sont pas assujettis aux tarifs douaniers américains comprennent notamment les produits faisant partie de l'équipement original des véhicules automobiles, les produits et les pièces certifiés conformes utilisés dans les avions civils, et les machines de vaporisation, les sableuses et les baignoires en fonte recouvertes ou plaquées. Les taux de référence des tarifs américains applicables aux autres types de connexions, robinets et soupapes exportés aux États-Unis vont de 0,5 % à 11,2 %. L'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis abolira complètement tous les droits de douane qui existent actuellement sur ces derniers produits d'ici janvier 1993. L'annexe 5 présente un résumé des droits de douane sur ces produits entrant aux États-Unis et montre le calendrier de l'élimination des tarifs en vertu de l'accord.

PERSPECTIVES DE L'INDUSTRIE AMÉRICAINE

Cette partie se fonde sur l'édition 1988 de U.S. Industrial Outlook que publie l'USDOC. Cette information permet de prévoir de façon générale les perspectives à court terme, et donne une idée des tendances et développements attendus notamment dans le secteur américain des connexions, robinets et soupapes. Cette information peut être intéressante, mais les lecteurs sont priés d'utiliser prudemment ces données pour les raisons suivantes.

Premièrement, même si l'USDOC est la source de la partie intitulée "Importations américaines 1982-1987" (voir le sommaire précédent) et de la présente partie intitulée "Perspectives de l'industrie américaine", il utilise deux systèmes différents de classement des produits. Ces différences peuvent sembler imperceptibles. Dans certains cas, des titres légèrement différents peuvent refléter des ensembles de produits très similaires; dans d'autres cas, des titres similaires pour les secteurs et groupes de produits englobent une gamme de produits un peu différente. Ainsi, les prévisions de marché indiquées dans cette partie intitulée "Perspectives de l'industrie américaine" pourraient s'appliquer à une gamme de produits un peu différente de celle utilisée dans le reste du présent rapport.

Deuxièmement, même si la plupart des parties de "Perspectives de l'industrie américaine" concernent l'ensemble du secteur, d'autres visent des produits ou groupes de produits spécifiques. Les prévisions faites aux deux niveaux doivent être soigneusement évaluées puisqu'elles peuvent diverger considérablement des perspectives pour tout produit qu'elles englobent. On recommande donc que les données sur les perspectives ne servent qu'à offrir une idée générale des perspectives à court terme dans ce secteur.

Selon le rapport de l'USDOC sur le secteur des "Soupapes et tuyauterie", la demande de soupapes et de tuyauterie a été sensiblement influencée par les tendances dans les industries liées à l'énergie comme la production de pétrole, le raffinage du pétrole et la construction d'installations de service public telles que des égouts et des centrales hydro-électriques. En raison du ralentissement de l'activité dans le secteur de l'exploration pétrolière ces dernières années, la demande de connexions, robinets et soupapes provenant de cette industrie a diminué. L'USDOC prévoit toutefois une croissance importante de la demande provenant de l'industrie chimique et d'autres industries non liées à l'énergie, notamment des industries utilisant des soupapes à haute performance et tolérance serrée. L'USDOC prévoit qu'en général, cette croissance de la demande pourra être satisfaite par les fabricants américains eux-mêmes, ce qui n'obligera pas à augmenter les importations américaines, en raison de la faible valeur relative du dollar américain. En outre, on prévoit que les fabricants américains vont augmenter leurs parts du marché global, en particulier en pénétrant les marchés des pays en développement.

L'USDOC prévoit que les livraisons de soupapes et de tuyauterie vont augmenter à un taux annuel moyen de 3 % au cours des cinq prochaines années, en raison d'une reprise éventuelle de l'activité dans l'industrie pétrolière, d'une croissance modérée à l'échelle mondiale du secteur de la fabrication de produits chimiques et de la construction d'un plus grand nombre d'usines de traitement des déchets et de systèmes d'égouts. Les exportations américaines de soupapes et de tuyauterie devraient augmenter à mesure que les fabricants américains pénétreront de nouveaux marchés à l'étranger, notamment en Inde et en Chine.

Les importations américaines de soupapes et de tuyauterie ralentiront au cours des cinq prochaines années tant que le taux de change du dollar américain continuera d'améliorer la compétitivité des fabricants américains en demeurant aussi bas. Par contre, si la valeur du dollar américain ne baisse pas par rapport aux monnaies de Taïwan et de la Corée, ces pays vont très probablement accroître leurs parts respectives des importations américaines de soupapes et de tuyauterie.

Ce chapitre a fourni une définition des produits visés par le présent rapport, les critères utilisés pour leur sélection ainsi qu'un sommaire des importations américaines de ces produits entre 1982 et 1987. Nous avons également donné, dans la mesure du possible, les perspectives à court terme pour l'industrie américaine correspondante. Comme ce rapport ne vise qu'à fournir un aperçu sectoriel et une indication des possibilités qui pourraient s'offrir au Canada d'accroître ses exportations, les lecteurs sont fortement encouragés à étudier plus à fond tout débouché potentiel mis en évidence.

On encourage tous les utilisateurs du présent rapport qui sont intéressés à approfondir leurs recherches relativement à des marchés précis à communiquer avec les services commerciaux du gouvernement canadien, dont la liste figure à la dernière annexe de ce rapport, pour déterminer quels sont les appuis dont ils peuvent se prévaloir.

IV - ÉTUDE DE MARCHÉ

ENQUÊTE AUPRÈS D'IMPORTATEURS AMÉRICAINS

Les importateurs américains de connexions, robinets et soupapes que nous avons interrogés dans le cadre de la présente étude ont été choisis à partir de diverses sources, dont le rapport que nous a remis le service d'information Journal of Commerce Piers Port Import/Export Reporting Service. Ce rapport contenait des données sur les livraisons effectuées pendant trois mois en 1987 et classait les importateurs de produits des principaux pays développés d'après le volume des importations. Outre cette liste, nous avons utilisé des renseignements provenant des bureaux du ministère des Affaires extérieures aux États-Unis ainsi que des listes provenant d'associations professionnelles et de nombreuses publications de l'industrie.

L'étude portera au total sur environ 80 secteurs d'activité industrielle, mais le nombre d'entrevues menées dans chaque secteur dépendra du niveau de concentration des entreprises et de la diversité des produits fabriqués dans chaque secteur. Au total, nous aurons mené plus de 4 000 entrevues auprès d'entreprises américaines. Le nombre d'entreprises avec lesquelles nous communiquerons dans chaque secteur variera entre 40 et plus de 100. Dans la plupart des cas, au moins 30 acheteurs potentiels seront interrogés. Pour le secteur des connexions, robinets et soupapes, 50 questionnaires ont été remplis.

Résultats des entrevues

Le tableau 1 ci-après indique, pour les 50 répondants interrogés, les principaux produits importés.

Tableau 1

Produit	Nombre de répondants considérant le produit comme une importation majeure
Soupapes, n.d.a.*	12
Robinets	11
Tuyauterie	9
Soupapes, n.d.a., pièces, y compris corps de soupape, n.d.a.	3
Accessoires de salles de bains, n.d.a.	2
Garnitures et raccords de plomberie, n.d.a., excluant la tuyauterie	2
Becs, contenants	2

* Non dénommé(e)s ailleurs

Le tableau 2, ci-dessous, présente les principaux fournisseurs étrangers des importateurs américains interrogés, le nombre de répondants approvisionnés par chacun des pays et le degré de satisfaction globale des importateurs à l'égard de leurs fournisseurs. Des résultats plus détaillés pour tous les pays qui fournissent des produits aux répondants figurant ici semblera excéder le nombre de répondants dans l'échantillon. Au total, nous avons mis en évidence 75 relations fournisseur-importateur.

Tableau 2

Pays d'origine	**Nombre de répondants approvisionnés**	**Degré de satisfaction moyen (Max. = 5,0)**
Japon	11	4,3
Taïwan	9	3,2
Italie	9	4,2
Angleterre	7	3,7
Brésil	5	4,6
Corée du Sud	4	4,3
Espagne	3	4,0
France	3	4,7
République fédérale d'Allemagne	3	4,3
Canada	3	4,7
Israël	3	4,7

Les résultats de l'enquête montrent que la majorité des répondants étaient satisfaits (4,2 sur une échelle de 1 à 5) de leurs fournisseurs, tandis que quelques-uns d'entre eux seulement étaient insatisfaits des délais de livraison des fournisseurs britanniques et sud-coréens et de la qualité médiocre des produits taïwanais et japonais. Les raisons pour lesquelles les répondants s'approvisionnent auprès de leurs fournisseurs actuels incluent notamment les raisons suivantes :

- prix moins élevés (86,4 % des répondants);
- produit non disponible aux États-Unis (48,6 % des répondants);
- qualité supérieure (37,8 % des répondants);
- sources d'approvisionnement complétant au besoin les sources américaines (32,4 % des répondants).

- L'**American Supply Association** (ASA) représente les grossistes en matériel de plomberie et de chauffage et les distributeurs de tuyaux, de soupapes et de raccords, développe aussi des programmes de formation (Personne-ressource : M. Peter Schwartz, Télécopieur : 312-236-3465).

Nous avons interrogé des associations pour obtenir les renseignements suivants :

- les tendances du marché et les prévisions relatives à l'industrie des connexions, robinets et soupapes;

- l'effet de la dévaluation du dollar américain sur les échanges dans l'industrie américaine des connexions, robinets et soupapes;

- les principales foires commerciales de l'industrie;

- les principales publications de l'industrie;

- l'effet de l'Accord de libre-échange sur les échanges commerciaux de connexions, robinets et soupapes entre le Canada et les États-Unis;

- des avis sur les points forts et les points faibles de l'industrie canadienne des connexions, robinets et soupapes.

Résultats de l'entrevue

Toutes les associations interrogées étaient optimistes quant à l'avenir de l'industrie des connexions, robinets et soupapes, prédisant au moins une croissance modérée dans les quelques prochaines années. Une association a fait remarquer que les perspectives étaient particulièrement prometteuses dans le secteur de la plomberie. Les associations étaient également toutes d'avis que la dévaluation du dollar américain avait eu un effet important sur l'industrie, mais aucune ne s'est montrée très explicite sur les effets futurs.

Concernant la ratification de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, seulement deux associations ont fait des observations précises. Tandis que la VMA estime que l'Accord n'aura pas beaucoup d'effet sur l'industrie, l'ASA considère que l'Accord de libre-échange profitera aux fabricants canadiens. Toutefois, toutes les associations avec lesquelles nous avons communiqué étaient généralement d'avis que l'industrie canadienne est très compétitive par rapport à l'industrie américaine, en particulier en ce qui a trait à la qualité des produits.

Les associations américaines de l'industrie ont indiqué que le National Home Center Show (servant le marché au détail de la décoration) et le salon Plumbing, Heating, Cooling, Piping (PHCP) Expo, communément appelé Plumbing Expo (servant le marché industriel) étaient des foires commerciales importantes dans le domaine des connexions, robinets et soupapes. On trouvera à l'annexe 7 de plus amples informations sur les foires commerciales et sur les publications relatives à l'industrie qu'ont indiquées les associations.

V - CONTEXTE

Il y a quelques années, les États-Unis affichaient de légers déficits commerciaux que compensaient des recettes de plus de 140 milliards de dollars US tirées des placements américains à l'étranger. Le budget américain était habituellement déficitaire, mais l'épargne intérieure était bien supérieure au déficit. Par conséquent, le solde du compte courant s'en trouvait toujours positif.

Lors de la relance de l'économie américaine qui suivit la récession de 1981-1982, la demande a progressé plus rapidement que la production. Les importations ont augmenté considérablement pour combler l'écart. À la fin de 1983, le déficit commercial atteignait près de 69 milliards de dollars US. Ces phénomènes se sont maintenus jusqu'en 1985 et ont poussé le déficit commercial à 148 milliards de dollars US. Le déficit budgétaire du gouvernement fédéral a plus que doublé en proportion du PNB et l'épargne a chuté à son niveau le plus bas.

Sous cette pression, le dollar américain a commencé à fléchir sur le marché international des changes. À la fin de 1987, le dollar américain avait perdu 48 % de sa valeur par rapport au yen japonais, 48 % également par rapport au mark allemand, 44 % par rapport à la couronne danoise, 43 % par rapport au franc français et 39 % par rapport à la lire italienne. En fait, le dollar américain s'est déprécié par rapport aux monnaies de tous les grands pays industriels de l'Occident, à l'exception du dollar canadien. À la fin de 1987, le déficit commercial atteignait le niveau record de 171 milliards de dollars US car le prix des importations augmentait plus rapidement que ne diminuait le volume des importations.

D'après les statistiques du troisième trimestre de 1988, la valeur du dollar américain s'est stabilisée par rapport aux monnaies de la plupart des autres pays industriels occidentaux. Les modifications antérieures du cours des monnaies commencent à peine à se répercuter sur les échanges commerciaux. Les fournisseurs étrangers des États-Unis qui avaient réussi à réduire leur marge bénéficiaire pendant de nombreux mois ont été contraints d'augmenter leurs prix. Les statistiques commerciales n'ont pas reflété les changements immédiatement car la valeur des importations s'est maintenue alors que le volume diminuait.

Le déficit commercial prévu pour 1988 (125 milliards de dollars US) indique que le rajustement des monnaies aboutit enfin à l'effet souhaité. La faiblesse du dollar américain semble entraîner des importations décidément élevées. Toutefois, certains analystes estiment que le dollar américain doit chuter encore plus bas pour que le déficit commercial tombe en deça du niveau de 100 milliards de dollars.

Bien que le dollar canadien se soit renforcé récemment par rapport au dollar américain, sa valeur, pour l'essentiel, a suivi un mouvement parallèle à celle du dollar américain relativement aux autres monnaies internationales. Ces phénomènes devraient contribuer à stimuler le commerce bilatéral entre le Canada et les États-Unis. L'appréciation des monnaies des pays développés par rapport aux monnaies nord américaines devrait accroître les débouchés des entreprises canadiennes de fabrication et de prestation de services aux États-Unis, ainsi que les débouchés des entreprises américaines au Canada.

MÉTHODOLOGIE

L'analyse des possibilités qui s'offrent aux entreprises canadiennes de remplacer les importations américaines provenant de l'Europe et du Japon fut amorcée à un niveau assez élevé de regroupement des données statistiques sur toutes les importations américaines. En appliquant certains critères, nous avons réduit progressivement le champ de l'analyse aux débouchés qui, à un niveau très bas de décomposition des données statistiques, offrent aux fabricants canadiens les meilleures chances d'accroître leurs exportations aux États-Unis. Dans notre démarche, nous sommes également passés de l'identification de ces débouchés, par des analyses statistiques, à la confirmation de leur existence, au moyen d'entrevues menées auprès de représentants d'importateurs américains de produits provenant des pays développés.

Pour établir quels étaient les débouchés des entreprises canadiennes aux États-Unis, nous avons réuni des données sur les importations américaines de 1981 à 1985. Nous avons choisi une période de référence quinquennale afin de pouvoir distinguer entre les marchés d'importation "établis" et "temporaires". Dans les secteurs où le volume des importations américaines de l'Europe et du Japon s'est maintenu à un certain niveau pendant plusieurs années, il est moins probable que ces importations constituent un phénomène à court terme et que les acheteurs américains soient capables de remplacer en peu de temps leurs fournisseurs étrangers par des fournisseurs américains. Pour la première sélection, les données statistiques sur les importations américaines de marchandises de l'annexe A furent groupées au niveau des codes à quatre chiffres.

Toutes les importations américaines (dans les catégories des codes à quatre chiffres) qui provenaient des pays développés et dont la valeur à l'importation dépassait un million de dollars US furent relevées pour les années de référence et classées dans l'ordre décroissant, selon leur valeur. À partir de cette liste, la Direction des relations commerciales, touristiques et économiques - États-Unis a d'abord choisi 26 groupes de produits qui devaient être analysés plus à fond. Chaque groupe fut décomposé au niveau des codes à sept chiffres, puis une enquête fut entreprise pour établir s'il y avait des sociétés canadiennes qui fabriquaient des produits semblables et qui pouvaient exploiter les débouchés éventuellement mis en évidence. Il fut relativement simple d'élargir les codes de l'annexe A de quatre chiffres à sept chiffres; la liste de ces marchandises fut dressée pour l'année 1986, précisant leur valeur en douane. La désignation des entreprises canadiennes s'est faite à partir de la base de données WIN du ministère des Affaires extérieures, que toutes les grandes missions du Ministère à l'étranger peuvent consulter en direct et qui contient des renseignements sur les fabricants canadiens et leurs produits. Il est à noter que la constitution de la base de données WIN n'est pas encore complète, mais elle est assez avancée pour que nous puissions l'utiliser aux fins de la présente étude.

À cette étape de l'analyse, les produits ou groupes de produits ayant donné lieu à des importations d'une valeur globale de plus de 80 millions de dollars US, pour le Japon, l'Europe et le Canada, furent désignés en vue d'une analyse plus approfondie. Après consultation de porte parole de l'industrie et du gouvernement, spécialistes du secteur, d'autres produits ou groupes de produits qui n'avaient pas satisfait aux critères furent ajoutés parce qu'ils semblaient offrir un intérêt commercial appréciable. D'autres encore furent supprimés faute de potentiel commercial suffisant.

L'étape suivante consistait à identifier les principaux importateurs américains des produits choisis, à élaborer un questionnaire et à interviewer les importateurs. Nous avons alors conçu un questionnaire qui visait à recueillir les renseignements suivants sur chacun des importateurs interrogés :

- Quels sont les principaux produits qu'il importe?

- Quels sont les pays d'origine de ces importations? Dans quelle mesure l'importateur est il satisfait de chacun de ses fournisseurs?

- Pourquoi n'utilise-t-il pas des produits américains?

- Quel a été l'effet de la dévaluation du dollar américain sur le prix des importations?

- L'importateur a-t-il déjà acheté des produits canadiens? Dans l'affirmative, était-il satisfait de ses fournisseurs canadiens?

- L'importateur voudrait-il en savoir plus long sur les fournisseurs canadiens?

- Par quel moyen voudrait-il que les fournisseurs canadiens le renseignent? Quelles sources d'information utilise-t-il pour décider quels produits acheter?

- Ses achats sont-ils saisonniers?

- Y a-t-il des obstacles qui empêchent l'importateur de s'approvisionner au Canada?

- Est-ce que l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis modifiera sa politique d'achat?

Nous avons interviewé les principaux importateurs par téléphone et leur avons envoyé un questionnaire par la poste lorsqu'ils en faisaient la demande.

Il existe diverses raisons qui font que, dans certaines situations, la hausse du prix des produits importés ne crée pas de débouchés considérables pour les entreprises canadiennes sur le marché américain; ces facteurs sont notamment les suivants :

- D'autres caractéristiques du produit l'emportent sur le prix, c'est-à-dire sa qualité, sa forme, etc.;

- Le produit importé est un composant d'un produit fini et sa valeur est minime par rapport à celle du produit fini;

- L'acheteur américain s'approvisionne depuis longtemps auprès de ses fournisseurs étrangers actuels et il compte sur la capacité démontrée de l'exportateur à répondre rapidement aux changements requis;

- L'acheteur américain est un client captif de la société mère;

- La licence de fabrication que possède l'acheteur américain lui interdit de s'approvisionner auprès d'autres fournisseurs;

- L'entreprise peut s'approvisionner auprès de fournisseurs américains;

- Le produit importé est un produit de luxe et son prix n'influe pas beaucoup sur la demande.

Nous avons donc conçu le questionnaire de manière à établir dans quelle mesure ces facteurs et d'autres encore limitent les débouchés mis en évidence au moyen de l'analyse statistique.

À la suite du sondage auprès des importateurs, nous avons interrogé les associations représentant l'industrie afin d'obtenir de l'information par secteur. Ces associations ont fourni des renseignements sur les points suivants :

- Les tendances du marché relatives à l'industrie;

- L'effet de la dévaluation du dollar américain sur l'industrie;

- L'incidence de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis sur l'industrie;

- Les points forts et les points faibles de l'industrie canadienne, tels qu'ils sont perçus.

Les résultats de toutes ces étapes ont donné lieu à l'établissement d'une ébauche de rapport sommaire pour chaque secteur. Chacun des rapports a été présenté pour examen à un spécialiste de l'industrie, aux associations canadiennes représentant l'industrie concernée et au responsable du secteur à ISTC.

ANNEXE 1

IMPORTATEURS AMÉRICAINS QUI RECHERCHENT DES FOURNISSEURS EN GÉNÉRAL

IMPORTATEURS AMÉRICAINS INTERROGÉS

Société : Airco Industrial Gases
BOC Cryoplants Division
Adresse : 460 Mountain Avenue
Murray Hill, NJ 07974
Contact : M. John J. Beninati
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 201-464-8100
Télécopieur : 201-464-9015
Télex : 139372/TWX 7109847970

Société : All-Stainless Incorporated
Adresse : 75 Research Road
Hingham, MA 02043
Contact : M. F. Vigna
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 617-749-7100
Télécopieur : 617-749-2935
Télex :

Société : American Standard
Adresse : P.O. Box A
Paintsville, KY 41420
Contact : M. Bob Bradley
Poste : Directeur
Téléphone : 606-789-8211
Télécopieur : 606-789-8211 poste 219
Télex :

Société : B & K Industry
Adresse : 655 Wheat Lane
Wood Dale, IL 60191
Contact : M. Richard Kuhlman
Poste : Président
Téléphone : 312-773-8585
Télécoieur : 312-773-0330
Télex :

Société : Bathroom Jewelry
Adresse : 1888 South Sepulveda Blvd.
Los Angeles, CA 90025
Contact : M. Gus Michel
Poste : Président
Téléphone : 213-478-0237
Télécopieur : 213-473-1227
Télex :

Société : Broadway Collection
Adresse : 250 North Troost
Olathe, KS 66061
Contact : Mme Katty Hammer
Poste : Superviseur des achats
Téléphone : 913-782-6244 poste 913
Télécopieur : 913-782-0647
Télex :

Société : C. Selzer & Sons
Adresse : 220 West 26th Street
Houston, TX 77008
Contact : M. Glen Fuller
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 713-869-3261
Télécopieur : 713-869-7810
Télex :

Société : Canyon Pipe & Supply
Adresse : P.O. Box 23340
Phoenix, AZ 85063
Contact : M. Bob Saylor
Poste : Vice président
Téléphone : 602-269-6994
Télécopieur : 602-269-7998
Télex :

Société : Commercial Intertech Corporation
Adresse : 1775 Logan Avenue
Youngstown, OH 44501
Contact : M. Wayne Churlik
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 216-746-8011
Télécopieur :
Télex : 92420

Société : Culver Company
Adresse : P.O. Box 2345
Huntington Park, CA 90255
Contact : M. Gary Hunt
Poste : Directeur des ventes
Téléphone : 213-589-6571
Télécopieur : 213-589-0522
Télex : 314532

Société : Dalziel Supply
Adresse : 2741 - 16th Street
San Francisco, CA 94103
Contact : Mme Chris Leahy
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 415-863-4100
Télécopieur : 415-431-8343
Télex :

Société : Delta Faucet
Adresse : 55 East 111 Street
Indiannapolis, IN 46280
Contact : M. Milne
Poste : Vice président
Téléphone : 317-848-1812
Télécopieur : 317-846-1756
Télex :

Société : Deutchman Plumbing
Adresse : 2910 South 1st Street
Austin, TX 78704
Contact : M. Jerold Deutchman
Poste : Président
Téléphone : 512-443-1673
Télécopieur :
Télex :

Société : Duriron Company Incorporated
Adresse : 978 Foreman Drive
P.O. Box 2609-T
Cookeville, TN 38501
Contact : M. Steve Palmer
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 615-432-4021
Télécopieur : 615-432-5518
Télex :

Société : EG & Sealol Incorporated
Adresse : 15 Pioneer Avenue
Warwick, RI 02905
Contact : M. Dennis Edwards
Poste : Directeur du trafic
Téléphone : 401-781-4700
Télécopieur : 401-781-9074
Télex :

Société : Fabri-Valve Unit of ITT
Adresse : 1110 Bankhead Avenue
Amory, MS 38821
Contact : M. Don Smith
Poste : Acheteur
Téléphone : 601-256-7185
Télécopieur : 601-256-7932
Télex :

Société : Graco Incorporated
Adresse : P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440
Contact : M. Richard Smith
Poste : Adjoint à l'administration
Téléphone : 612-623-6743
Télécopieur : 612-623-6036
Télex :

Société : Honeywell
Adresse : 100 Edgewood Avenue
P.O. Box 1450
New Britain, CT 06050
Contact : M. Lou DeLeon
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 203-225-6421
Télécopieur : 203-827-2384
Télex :

Société : Jalco Company Limited
Adresse : 162 Carleton Avenue
Brooklyn, NY 11205
Contact : M. Jay Hammer
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 718-852-3906
Télécopieur : 718-797-1070
Télex :

Société : Melnor Industries
Adresse : 1 Carol Place
Moonachie, NJ 07074
Contact : M. Herb Pollard
Poste : Directeur à l'expéditon
des marchandises
Téléphone : 201-641-5000
Télécopieur : 201-641-8875
Télex :

Société : Mitsubishi International
Adresse : 1201 3rd Avenue Suite 3700
Seattle, WA 98101
Contact : M. Sean Hatton
Poste : Directeur des ventes
Téléphone : 206-682-0744
Télécopieur : 206-583-0321
Télex :

Société : Potter & Roemer
Adresse : 168 - 33 Edwards Road
Cerritos, CA 90701
Contact : M. George Brown
Poste : Directeur général adjoint
Téléphone : 213-404-3753
Télécopieur :
Télex :

Société : Premier Cruise Lines/
Ulysses Cruises
Adresse : 1001 North America Way
Suite 114
Miami, FL 33132
Contact : Capitaine Katsousis
Poste : Service des achats
Téléphone : 305-784-4673 Premier
305-358-3005 Ulysses
Télécopieur : 305-358-4807
Télex :

Société : Rapid Fit Enterprises
Incorporated
Adresse : P.O. Box 2670
Bell Gardens, CA 90201-0789
Contact : Mme Becki Hyink
Poste : Acheteur adjoint
Téléphone : 213-927-7721
Télécopieur : 213-927-7722
Télex :

Société : Red Valve Company Incorporated
Adresse : 1330 Isley Drive
Gastonia, NC 28052
Contact : M. Mike Usery
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 704-861-1201
Télécopieur : 704-861-0905
Télex :

Société : Robert Shaw
Adresse : P.O. Box 26544
Richmond, VA 23261
Contact : M. Larry Clements
Poste : Directeur des transports
et de la logistique
Téléphone : 804-281-0732
Télécopieur : 804-281-0808
Télex :

Société : Schrader Bellows Division
Adresse : 202 West Exchange Street
Akron, OH 44309
Contact : Mme Maria Easely
Poste : Directeur administratif
Téléphone : 216-315-5202
Télécopieur : 216-375-1355
Télex :

Société : Smolka
Adresse : 450 Cimpson Place
Bronx, NY 10455
Contact : M. John Monsignor
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 212-585-5515
Télécopieur : 212-779-0652
Télex :

Société : Sparco Incorporated
Adresse : P.O. Box 6968
65 Access Road
Warwick, RI 02887
Contact : Mme Patricia McGure
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 401-738-4290
Télécopieur : 401-738-4156
Télex :

Société : Stylecraft Decorative Hardware
Adresse : P.O. Box 22207
Houston, TX 77227
Contact : M. Lewis Chosed
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 713-623-0400
Télécopieur :
Télex :

Société : Teledyne Farris Engineering
Adresse : 400 Commercial Avenue
Palisades Park, NJ 07650
Contact : M. Jack Mollica
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 201-944-6300
Télécopieur : 201-944-4315
Télex :

Société : Una Industry
Adresse : 2240 Vineyard Avenue
Escondido, CA 92025
Contact : M. Paul Ovhernson
Poste : Directeur des importations
Téléphone : 619-745-8686
Télécopieur : 619-745-2309
Télex :

Société : Valcour Engineering Corporation
Adresse : 4 Lawrence Road
Springfield, NJ 07081
Contact : M. John Ptasienski
Poste : Acheteur
Téléphone : 201-467-8400
Télécopieur :
Télex :

Société : Westbrass Company Incorporated
Adresse : 2429 East Olympic Blvd.
Los Angeles, CA 90021
Contact : M. Max Homami
Poste : Propriétaire
Téléphone : 213-627-8441
Télécopieur : 213-627-2844
Télex :

Société : White Consolidated Industries
Incorporated Copes-Vulcan Division
Adresse : Vulcan Building
Lake City, PA 16423
Contact : M. John Soutar
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 814-774-3151
Télécopieur : 814-774-2646
Télex : TRT 199140 COPES UT

Société : Worcester Controls
Adresse : 33 Locke Drive, P.O. Box 538
Marlborough, MA 01752
Contact : Mme Judy Pearsy
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 617-481-4800
Télécopieur :
Télex :

AUTRES PERSONNES RESSOURCES CHOISIES AUX ÉTATS-UNIS

Société : AAA Products International
Adresse : P.O. Box 35482
Dallas, TX 75235
Contact : M. Cliff Turner
Poste : Agent des achats
Téléphone : 214-357-3851
Télécopieur :
Télex :

Société : Abex Corporation, Denison Division
Adresse : 1220 Dublin Road P.O. Box 1619
Columbus, OH 43216
Contact :
Poste :
Téléphone : 614-481-7300
Télécopieur :
Télex :

Société : Actronics Incorporated
Adresse : 166 Bear Hill Road
Waltham, MA 02154
Contact : M. David Ewing
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 617-890-7030
Télécopieur : 617-890-7540
Télex :

Société : Allied Supply Company
Adresse : 2950 Bay Vista Court
Benicia, CA 94510
Contact : M. Keith Reeves
Poste :
Téléphone : 415-686-1910
Télécopieur :
Télex :

Société : Amity Plumbing and Heating Supply
Adresse : 124 Greene Avenue
Amityville, NY 11701
Contact : M. Steven Zaben
Poste : Président
Téléphone : 516-264-3877
Télécopieur :
Télex :

Société : Bay State Controls Corporation
Adresse : 51 Union Street
Worcester, MA 06108
Contact : M. Ron Smith
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 508-799-0335
Télécopieur : 508-799-5724
Télex :

Société : Bruce Supply Corporation
Adresse : 8805 - 18th Avenue
Brooklyn, NY 11214
Contact : M. Jack Webster
Poste : Président
Téléphone : 718-259-4900
Télécopieur :
Télex :

Société : Davis Warshow Incorporated
Adresse : 22 - 48th Street, Suite 52
Morpeth, NY 11378
Contact : M. Frank H. Ferbel
Poste : Président
Téléphone : 716-937-9500
Télécopieur :
Télex :

Société : Defence Construction Supply Center
Adresse : P.O. Box 3990
Columbus, OH 43216
Contact :
Poste :
Téléphone : 614-238-3541
Télécopieur :
Télex :

Société : D&G Valves Manufacturing
Adresse : 8 Mt. Vernon Street
Stoneham, MA 02180
Contact : M. Ansel Grose
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 617-438-1773
Télécopieur :
Télex :

Société : Dravo Corporation
Adresse : One Oliver Plaza
Pittsburgh, PA 15222
Contact : M. Chuck Poshard
Poste ; Directeur des achats
Téléphone : 412-566-5108
Télécopieur :
Télex :

Société : Greaves Company Incorporated
Adresse : 4411 - 23rd W.
Seattle, WA 98199
Contact : M. Mark Greaves
Poste :
Téléphone : 206-284-0660
Télécopieur :
Télex :

Société : James D. Worley Company
Adresse : 18200 Buckingham
Birmingham, MI 48009
Contact : Mme Lola H. Worley
Poste :
Téléphone : 313-647-3380
Télécopieur :
Télex :

Société : Liberty Equipment &
Supply Company
Adresse : 2744 16th S.W.
Seattle, WA 98134
Contact : M. Bill Williamson
Poste :
Téléphone : 206-682-8700
Télécopieur :
Télex :

Société : Major Sales Incorporated
Adresse : 751 Rochester Road N.
Clawson, MI 48017
Contact : M. Ralph Kazmierski
Poste :
Téléphone : 313-583-4212
Télécopieur :
Télex :

Société : McDonald Fluid Power
Adresse : 2156 Avon Industrial Drive

Auburn Heights, MI 48057
Contact : M. Raymond Flynn
Poste :
Téléphone : 313-853-0210
Télécopieur :
Télex :

Société : McJunkin Corporation
Adresse : 835 Hillcrest Drive
P.O. Box 513
Charleston, WV 25322
Contact : R.S. Wehrle
Poste : Président
Téléphone : 304-348-5211
Télécopieur :
Télex :

Société : McMaster Carr Supply Company
Adresse : 600 County Line Road N.
Elmhurst, IL 60126
Contact : M. John J. Clever
Poste : Acheteur
Téléphone : 312-834-9600
Télécopieur :
Télex :

Société : Mueller Sales Incorporated
Adresse : P.O. Box 537
Wixom, MI 48096
Contact :
Poste :
Téléphone : 313-348-2942
Télécopieur :
Télex :

Société : Otis Engineering Company
Adresse : P.O. Box 819052
Dallas, TX 75281-9052
Contact : M. P.J. Thrash
Poste : Président
Téléphone :
Télécopieur :
Télex :

Société : Poly Sales Incorporated
Adresse : 1237 Main Street E.
Rochester, NY 14609
Contact : M. James E. Garen
Poste : Président
Téléphone : 716-288-2110
Télécopieur :
Télex :

Société : Process Instruments & Controls Incorporated
Adresse : 3588 S. 500 W.
Salt Lake City, UT 84115
Contact : M. John Hall
Poste :
Téléphone : 801-262-5568
Télécopieur :
Télex :

Société : Regal Beloit Corporation
Houston Division
Adresse : 7230 Wynwood Drive
Houston, TX 77008
Contact : M. Donald M. McShane
Poste : Directeur d'usine
Téléphone : 713-868-1624
Télécopieur :
Télex :

Société : Ronco Corporation
Adresse : 463 Norristown Road
Blue Bell, PA 19422
Contact : M. Bruce Young
Poste : Vice président
Téléphone : 215-828-2150
Télécopieur :
Télex :

Société : Ryan Specialty Valve Products
Adresse : 453 Shetland Drive
Williamsville, NY 14221
Contact : M. William F. Ryan
Poste :
Téléphone : 716-634-6773
Télécopieur :
Télex :

Société : Thomas A. Short Company
Adresse : P.O. Box 8127
Emeryville, CA 94662
Contact : M. Tom La Flamme
Poste :
Téléphone : 415-655-9375
Télécopieur :
Télex :

Société : Torrington Supply Company
Adresse : 125 Maple Street
Waterbury, CT 06704
Contact : M. Harold Stein
Poste : Président
Téléphone : 203-756-3641
Télécopieur :
Télex :

Société : Watts Regulator Company
Adresse : Route 114 and Chestnut Street
North Andover, MA 01845
Contact : M. Mike Jonis
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 508-688-1811
Télécopieur : 508-794-1848
Télex :

Société : Weber Industrial Supply Company
Adresse : 501 Street Road

Southampton, PA 18966
Contact : John Weber
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 215-357-7550
Télécopieur :
Télex :

Société : Whirlpool
Adresse : 1900 Whirlpool Drive
Laporte, IN 46350
Contact : M. Roy Kaber
Poste : Achats
Téléphone : 219-325-2241
Télécopieur :
Télex :

Société : W&O Supply
Adresse : P.O. Box 883773
San Francisco, CA 94188
Contact : M. John Golds
Poste :
Téléphone : 415-822-1300
Télécopieur :
Télex :

ANNEXE 2

IMPORTATIONS DE CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES, 1987
(ANNEXE A 749.2)

ANNEXE 2

CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES
Importations en 1987 (en milliers de dollars US)

	Total des importations américaines	Canada	Europe	Japon	Autres
En caractère gras, total de tous les articles faisant l'objet de cette étude	**724 304**	**82 884**	**350 671**	**203 006**	**87 743**
Total pour tous les articles en caractères ordinaires ayant un intérêt pour cette étude	490 485	51 952	165 371	57 115	216 047

749.2 Connexions, robinets, soupapes et articles analogues; et leurs pièces, n.d.a.*
Importations en 1987 (en milliers de dollars US)

Annexe A	Description des marchandises	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
7492003	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, cuivre, à commande manuelle et automatique, pression inférieure à 125 livres	47 454	2 291	13 973	719	30 471
7492005	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, cuivre, à commande automatique, pression d'utilisation de 125 livres et plus	5 055	1 594	773	649	2 039
7492007	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, cuivre, à commande manuelle et vanne, pressions de 125 livres et plus	26 593	1 933	3 035	4 102	17 523
7492009	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, cuivre, à commande manuelle et clapet, pression de 125 livres et plus	3 476	354	804	234	2 084
7492011	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, cuivre, à commande manuelle et boisseau, pression de 125 livres et plus	2 416	0	2 051	0	365
7492013	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, cuivre, à commande manuelle et tournant sphérique, pression de 125 livres et plus	21 562	151	7 856	2 708	10 847
7492015	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, cuivre, à commande manuelle et papillon, pression de 125 livres et plus	1 402	0	552	67	783

* Non dénommé(e)s ailleurs

749.2 Connexions, robinets, soupapes et articles analogues; et leurs pièces, n.d.a. (suite)
Importations en 1987 (en milliers de dollars US)

Annexe A	Description des marchandises	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
7492017	Connexions, robinets, soupapes, etc., n.d.a., et pièces, cuivre, à commande manuelle, y compris les articles canadiens régis par l'APTA*	85 705	4 016	48 800	1 524	31 365
7492019	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande automatique, plus de 2,5 % de carbone	5 004	356	2 206	354	2 088
7492021	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et vanne, plus de 2,5 % de carbone	17 227	760	1 455	1 414	13 598
7492023	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et clapet, plus de 2,5 % de carbone	2 140	0	1 189	134	817
7492025	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et boisseau, plus de 2,5 % de carbone	2 346	0	0	0	2 346
7492027	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et tournant sphérique, plus de 2,5 % de carbone	4 555	0	2 406	672	1 477
7492029	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et papillon, plus de 2,5 % de carbone	4 267	846	1 043	434	1 944
7492031	Connexions, robinets, soupapes, etc., n.d.a., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle, plus de 2,5 % de carbone	97 519	11 110	36 498	14 447	35 464

* Auto Parts Trade Act

749.2 Connexions, robinets, soupapes et articles analogues; et leurs pièces, n.d.a. (suite)
Importations en 1987 (en milliers de dollars US)

Annexe A	Description des marchandises	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
7492033	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande automatique, 2,5 % et moins de carbone	10 304	1 025	4 016	2 222	3 041
7492035	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et vanne, 2,5 % et moins de carbone	51 183	2 648	13 405	12 507	22 623
7492037	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et clapet, 2,5 % et moins de carbone	5 631	898	2 290	1 066	1 377
7492039	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et boisseau, 2,5 % et moins de carbone	0	0	0	0	0
7492041	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et tournant sphérique, 2,5 % et moins de carbone	20 096	1 092	3 441	7 817	7 746
7492043	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle et papillon, 2,5 % et moins de carbone	3 399	251	1 964	347	837
7492045	Connexions, robinets, soupapes, etc., et pièces, fer ou acier, à commande manuelle, 2,5 % et moins de carbone	0	0	0	0	0
7492049	Connexions, robinets, soupapes, etc., n.d.a., et pièces, à commande manuelle et automatique, y compris les articles canadiens régis par l'APTA	73 151	22 627	17 614	5 698	27 212
7492055	**Appareils servant à contrôler ou régler l'écoulement des liquides, des gaz ou des solides, n.d.a., et pièces, y compris les mécanismes à flotteur**	**724 304**	**82 884**	**350 671**	**203 006**	**87 743**

ANNEXE 3

DESCRIPTION DE QUELQUES ARTICLES SOUS LA RUBRIQUE CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES

DESCRIPTION DE QUELQUES ARTICLES SOUS LA RUBRIQUE CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES

Annexe A : Appareils servant à contrôler ou régler l'écoulement des liquides, des gaz ou des solides, n.d.a.*, et pièces, y compris les mécanismes à flotteur

Concordance avec la NCCI :

6721920	Robinets et robinetterie pour baignoires et douches
6721923	Garnitures pour baignoires et douches
6721925	Robinetterie pour baignoires et douches
6721927	Pommes de douches
6721930	Robinets et robinetterie pour évier et lavabo
6721940	Robinets et robinetterie pour cuve à lessive
6721950	Robinets en laiton grossier (plomberie)
6721970	Prises d'eau fixes aux murs, incongelables
6721990	Robinets, n.d.a. (plomberie)
6729911	Vidanges et trop-plein de baignoires
7204933	Lances, tuyaux d'incendie
7204962	Prises d'eau, lutte contre l'incendie
7204965	Déversoirs télescopiques, mousse, lutte contre l'incendie

* Non dénommé(e)s ailleurs

ANNEXE 4

IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE CERTAINS CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES D'EUROPE ET DU JAPON, PAR PAYS - 1987

IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE CERTAINS CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES D'EUROPE ET DU JAPON, PAR PAYS - 1987
(en milliers de dollars US)

PAYS	ANNEXE A 7492055	%
Belgique-Luxembourg	6 257	0,86
Danemark	5 256	0,73
Finlande	2 650	0,37
France	14 164	1,96
Italie	12 080	1,67
Pays-Bas	5 557	0,77
Norvège	364	0,05
Espagne	13 484	1,86
Suède	6 923	0,96
Suisse	13 007	1,80
Royaume -Uni	47 184	6,51
Allemagne de l'Ouest	223 745	30,89
Total, Europe	350 671	48,43
Japon	203 006	28,03
Total, Europe et Japon	553 677	76,44
Total des importations	724 304	

ANNEXE 5

TARIFS DOUANIERS DES ÉTATS-UNIS APPLICABLES AUX CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES CANADIENS ET CALENDRIER DE SUPPRESSION DES DROITS EN VERTU DE L'ACCORD DE LIBRE-ÉCHANGE

ÉLIMINATION DES DROITS DE DOUANE

1. Sauf stipulation contraire dans le présent accord, chaque Partie éliminera progressivement les droits de douane qu'elle applique aux produits originaires du territoire de l'autre Partie, conformément au calendrier suivant :

   A. Les droits sur les produits visés par chacun des numéros tarifaires désignés comme catégorie d'échelonnement A dans les listes respectives des Parties composant l'annexe 401.2 seront éliminés entièrement, et ces produits bénéficieront de la franchise à compter du 1er janvier 1989.

   B. Le droits sur les produits visés par chacun des numéros tarifaires désignés comme catégorie d'échelonnement B dans les listes respectives des Parties composant l'annexe 401.2 seront éliminés en cinq tranches annuelles égales commençant le 1er janvier 1989, et ces produits bénéficieront de la franchise à compter du 1er janvier 1993.

   C. Les droits sur les produits visés par chacun des numéros tarifaires désignés comme catégorie d'échelonnement C dans les listes respectives des Parties composant l'annexe 401.2 seront éliminés en dix tranches annuelles égales commençant le 1er janvier 1989, et ces produits bénéficieront de la franchise à compter du 1er janvier 1998.

2. Sauf stipulation contraire dans le présent accord, les produits originaires du territoire de l'autre Partie qui sont visés par chacun des numéros tarifaires désignés comme catégorie d'échelonnement D dans les listes respectives des Parties composant l'annexe 401.2 continueront de bénéficier du régime existant d'admission en franchise indiqué dans ces listes.

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
	B	Autres	5,8 %	C
3917		Tubes et tuyaux et leurs accessoires (joints, coudes, raccords, par exemple), en matières plastiques :		
3917.10		Boyaux artificiels en protéines durcies ou en matières plastiques cellulosiques :		
3917.10.10		En matières plastiques cellulosiques	6,6 %	C
3917.10.50		Autres	4,2 %	C
		Tubes et tuyaux rigides :		
3917.21.00		En polymères de l'éthylène :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent un article canadien et l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	3,1 %	C
3917.22.00		En polymères de propylène :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent un article canadien et l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	3,1 %	C
3917.23.00		En polymères du chlorure de vinyle :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent un article canadien et l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
	C	Autres	3,1 %	C
3917.29.00		En autres matières plastiques :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent un article canadien et l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	3,1 %	C
		Autres tubes et tuyaux :		
3917.31.00		Tubes et tuyaux souples pouvant supporter au minimum une pression de 27,6 MPa :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent un article canadien et l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	3,1 %	C
3917.32.00		Autres, non renforcés d'autres matières ni autrement associés à d'autres matières, sans accessoires :		
	A	S'ils constituent un article canadien et l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	3,1 %	C
3917.33.00		Autres, non renforcés d'autres matières ni autrement associés à d'autres matières, avec accessoires :		
	A	Tubes et tuyaux lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent un article canadien et l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	3,1 %	C

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
3917.39.00		Autres :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent un article canadien et l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	3,1 %	C
3917.40.00		Raccords :		
	A	Pour lesquels une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent un article canadien et l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	5,3 %	C
3922		Baignoires, douches, lavabos, bidets, cuvettes d'aisance et leurs sièges et couvercles, réservoirs de chasse et articles similaires pour usages sanitaires ou hygiéniques, en matières plastiques :		
3922.10.00		Baignoires, douches et lavabos	6,3 %	C
3922.20.00		Sièges et couvercles de cuvettes d'aisance :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,3 %	C
3922.90.00		Autres :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,3 %	C
4009		Tubes et tuyaux en caoutchouc vulcanisé non durci, même pourvus de leurs accessoires (joints, coudes, raccords, par exemple) :		
4009.10.00		Non renforcés d'autres matières ni autrement associés à d'autres matières, sans accessoires :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	3,1 %	C

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
4009.20.00		Renforcés seulement de métal ou autrement associés seulement à du métal, sans accessoires :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	3,1 %	C
4009.30.00		Renforcés seulement de matières textiles ou autrement associés seulement à des matières textiles, sans accessoires :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	3,1 %	C
4009.40.00		Renforcés d'autres matières ou autrement associés à d'autres matières, sans accessoires :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	3,1 %	C
4009.50.00		Avec accessoires :		
	A	Pour la conduite des gaz ou des liquides, si leur utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	3,1 %	C
4017.00.00		Caoutchouc durci (ébonite, par exemple) sous toutes formes, y compris les déchets et débris; ouvrages en caoutchouc durci :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour la conduite des gaz ou des liquides, lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	5,3 %	C

NUMÉRO	DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
7303.00.00	Tubes, tuyaux et profilés creux, en fonte	6,5 %	C
7304	Tubes, tuyaux et profilés creux, sans soudure, en fer ou en acier :		
7304.10	Tubes et tuyaux des types utilisés pour oléoducs ou gazoducs :		
7304.10.10	En fer ou en aciers non alliés	8 %	C
7304.10.50	En aciers alliés	7,5 %	C
7304.20	Tubes et tuyaux de cuvelage ou de production et tiges de forage, des types utilisés pour l'extraction du pétrole et du gaz :		
	Tubes et tuyaux de cuvelage :		
	En fer ou en aciers non alliés :		
7304.20.10	Filetés ou joints	6 %	C
7304.20.20	Autres	0,5 %	C
	En aciers alliés :		
7304.20.30	Filetés ou joints	6,2 %	C
7304.20.40	Autres	3,3 %	C
	Tubes :		
7304.20.50	En fer ou en aciers non alliés	8 %	C
7304.20.60	En aciers alliés	7,5 %	C
	Tiges de forage :		
7304.20.70	En fer ou en aciers non alliés	8 %	C
7304.20.80	En aciers alliés	7,5 %	C
	Autres, de section circulaire, en fer ou en aciers non alliés :		
7304.31	Étirés ou laminés à froid :		
7304.31.30	Barres creuses	6,2 %	C

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
7304.31.60		Autres :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	8 %	C
7304.39.00		Autres :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	8 %	C
		Autres, de section circulaire, en aciers inoxydables :		
7304.41.00		Étirés ou laminés à froid :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,6 %	C
7304.49.00		Autres :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,6 %	C
		Autres, de section circulaire, en autres aciers allliés :		
7304.51		Étirés ou laminés à froid :		
7304.51.10		Pour la fabrication de roulements à billes ou à rouleaux	6,8 %	C
7304.51.50		Autres :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,5 %	C
7304.59		Autres :		
7304.59.10		Pour la fabrication de roulements à billes ou à rouleaux	6,8 %	C

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
		Autres :		
7304.59.20		Pour la fabrication de chaudières, de surchauffeurs, d'échangeurs de chaleur, de condenseurs, de fourneaux et de réchauffeurs d'eau d'alimentation :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,5 %	C
		Autres :		
7304.59.60		En aciers résitant à la chaleur :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,6 %	C
7304.59.80		Autres :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,5 %	C
7304.90		Autres :		
		À paroi de 4 mm d'épaisseur ou plus :		
7304.90.10		En fer ou en aciers non alliés :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	0,5 %	C
		À paroi de moins de 4 mm d'épaisseur :		
7304.90.30		En aciers alliés :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
7304.90.50		En fer ou en aciers non alliés :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	8 %	C
7304.90.70		En aciers alliés :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,5 %	C
7305		Autres tubes et tuyaux (soudés ou rivés, par exemple) de sections intérieure et extérieure circulaires, d'un diamètre extérieur excédant 406,4 mm, en fer ou en acier :		
		Tubes et tuyaux des types utilisés pour oléoducs ou gazoducs :		
7305.11		Soudés longitudinalement à l'arc immergé :		
7305.11.10		En fer ou en aciers non alliés	1,9 %	C
7305.11.50		En aciers alliés	4,9 %	C
7305.12		Soudés longitudinalement, autres :		
7305.12.10		En fer ou en aciers non alliés	1,9 %	C
7305.12.50		En aciers alliés	4,9 %	C
7305.19		Autres :		
7305.19.10		En fer ou en aciers non alliés	1,9 %	C
7305.19.50		En aciers alliés	4,9 %	C
7305.20		Tubes et tuyaux de cuvelage des types utilisés pour l'extraction du pétrole et du gaz :		
		En fer ou en aciers non alliés		
7305.20.20		Filetés ou joints	6 %	C
7305.20.40		Autres	0,5 %	C
		En aciers alliés :		
7305.20.60		Filetés ou joints	6,2 %	C
7305.20.80		Autres	3,3 %	C
		Autres, soudés :		
7305.31		Soudés longitudinalement :		
7305.31.20		Tubes et tuyaux coniques en aciers entrant principalement dans la fabrication d'articles d'éclairage	7,6 %	C
		Autres :		
7305.31.40		En fer ou en aciers non alliés	1,9 %	C
7305.31.60		En aciers alliés	4,9 %	C
7305.39		Autres :		
7305.39.10		En fer ou en aciers non alliés	1,9 %	C
7305.39.50		En aciers alliés	4,9 %	C
7305.90		Autres :		
7305.90.10		En fer ou en aciers non alliés	1,9 %	C
7305.90.50		En aciers alliés	4,9 %	C

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
7306		Autres tubes, tuyaux et profilés creux (soudés, rivés, agrafés ou à bords simplement rapprochés, par exemple) en fer ou en acier :		
7306.10		Tubes et tuyaux des types utilisés pour oléoducs ou gazoducs :		
7306.10.10		En fer ou en aciers non alliés	1,9 %	C
7306.10.50		En aciers alliés	4,9 %	C
7306.20		Tubes et tuyaux de cuvelage ou de production des types utilisés pour l'extraction du pétrole ou du gaz :		
		Tubes et tuyaux de cuvelage :		
		En fer ou en aciers non alliés :		
7306.20.10		Filetés ou joints	6 %	C
7306.20.20		Autres	0,5 %	C
		En aciers alliés :		
7306.20.30		Filetés ou joints	6,2 %	C
7306.20.40		Autres	3,3 %	C
		Tubes :		
7306.20.60		En fer ou en aciers non alliés	1,9 %	C
7306.20.80		En aciers alliés	4,9 %	C
7306.30		Autres, soudés, de section circulaire, en fer ou en aciers non alliés :		
7306.30.10		À paroi de moins de 1,65 mm d'épaisseur :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	8 %	C
		À paroi de 1,65 mm d'épaisseur ou plus :		
7306.30.30		Tubes et tuyaux coniques entrant principalement dans la fabrication d'articles d'éclairage	7,6 %	C
7306.30.50		Autres :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	3,1 %	C
7306.40		Autres, soudés, de section circulaire, en aciers inoxydables :		
7306.40.10		À paroi de moins de 1,65 mm d'épaisseur :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,6 %	C

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
7306.40.50		À paroi de 1,65 mm d'épaisseur ou plus :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	5 %	C
7306.50		Autres, soudés, de section circulaire, en autres aciers alliés :		
7306.50.10		À paroi de moins de 1,65 mm d'épaisseur :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,5 %	C
		À paroi de 1,65 mm d'épaisseur ou plus :		
7306.50.30		Tubes et tuyaux coniques entrant principalement dans la fabrication d'articles d'éclairage	7,6 %	C
7306.50.50		Autres :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	4,9 %	C
7306.60		Autres, soudés, de section autre que circulaire :		
		À paroi de 4 mm d'épaisseur ou plus :		
7306.60.10		En fer ou en aciers non alliés :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	0,5 %	C
7306.60.30		En aciers alliés :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	4,5 %	C

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
		À paroi de moins de 4 mm d'épaisseur :		
7306.60.50		En fer ou en aciers non alliés :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	8 %	C
7306.60.70		En aciers alliés :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	Autres	7,5 %	C
7306.90		Autres :		
7306.90.10		En fer ou en aciers non alliés	1,9 %	C
7306.90.50		En aciers alliés	4,9 %	C
7307		Accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple) en fonte, fer ou acier :		
		Moulés :		
7307.11.00		En fonte non malléable	4,8 %	C
7307.19		Autres :		
7307.19.30		Accessoires ductiles	6,2 %	C
7307.19.90		Autres	6,2 %	C
		Autres, en acier inoxydable :		
7307.21		Brides :		
7307.21.10		Non usinées et non oeuvrées autrement après le forgeage	4,1 %	C
7307.21.50		Autres :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
7307.22		Coudes, courbes et manchons filetés :		
7307.22.10		Manchons (accessoires) :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
7307.22.50		Autres :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
7307.23.00		Accessoires à souder bout à bout :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
7307.29.00		Autres :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
		Autres :		
7307.91		Brides :		
		Non usinées et non oeuvrées autrement après le forgeage :		
7307.91.10		En fer ou en aciers non alliés	4,2 %	C
7307.91.30		En aciers alliés autres qu'en aciers inoxydables	4 %	C
7307.91.50		Autres :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
7307.92		Coudes, courbes et manchons filetés :		
7307.92.30		Manchons (accessoires) :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
7307.92.90		Autres :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
7307.93		Accessoires à souder bout à bout :		
		D'un diamètre intérieur de moins de 360 mm :		
7307.93.30		En fer ou en aciers non alliés :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
7307.93.60		En aciers alliés autres qu'en aciers inoxydables :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
7307.93.90		D'un diamètre intérieur de 360 mm ou plus :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
7307.99		Autres :		
		Non usinés et non oeuvrés autrement après le forgeage :		
7307.99.10		En fer ou en aciers non alliés	4,2 %	C
7307.99.30		En aciers alliés autres qu'en aciers inoxydables	4 %	C
7307.99.50		Autres :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	6,2 %	C
7411		Tubes et tuyaux de cuivre :		
7411.10		En cuivre affiné :		
7411.10.10		Sans joint	1,5 %	C
7411.10.50		Autres	5 %	C
		En alliages de cuivre :		
7411.21		À base de cuivre-zinc (laiton) :		
7411.21.10		Sans joint	1,4 %	C
7411.21.50		Autres	4,5 %	C
7411.22.00		À base de cuivre-nickel (cupronickel) ou de cuivre-nickel-zinc (maillechort)	5,1 %	C
7411.29		Autres :		
7411.29.10		Sans joint	1,4 %	C
7411.29.50		Autres	4,5 %	C
7412		Accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en cuivre :		
7412.10.00		En cuivre affiné :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	11,2 %	C
7412.20.00		En alliages de cuivre :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	3,2 %	C
7507		Tubes, tuyaux et accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en nickel :		
		Tubes et tuyaux :		
7507.11.00		En nickel non allié	3 %	B
7507.12.00		En alliages de nickel	3 %	B

NUMÉRO		DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
7507.20.00		Accessoires de tuyauterie :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	3,6 %	B
7608		Tubes et tuyaux en aluminium :		
7608.10.00		En aluminium non allié :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides, lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	5,7 %	B
7608.20.00		En alliages d'aluminium :		
	A	Tubes et tuyaux, garnis, pour acheminer des gaz ou des liquides, lorsqu'une utilisation sur des aéronefs civils est certifiée (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 88)	Franchise	D
	B	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	C	Autres	5,7 %	B
7609.00.00		Accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en aluminium :		
	A	S'ils constituent l'équipement d'origine d'un véhicule automobile (voir la note supplémentaire 1 des É.-U., chapitre 87)	Franchise	D
	B	Autres	5,7 %	C
7610		Constructions et parties de construction (ponts et éléments de ponts, tours, pylônes, piliers, colonnes, charpentes, toitures, portes et fenêtres et leurs cadres, chambranles et seuils, balustrades, par exemple), en aluminium, à l'exception des constructions préfabriquées de la position 9406; tôles, barres, profilés, tubes et similaires, en aluminium, préparés en vue de leur utilisation dans la construction :		
7610.10.00		Portes, fenêtres et leurs cadres, chambranles et seuils	5,7 %	C
7610.90.00		Autres	5,7 %	C
7805.00.00		Tubes, tuyaux et accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en plomb	2 %	C

NUMÉRO	DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
7906.00.00	Tubes, tuyaux et accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en zinc	3,8 %	C
7907.90	Autres :		
7907.90.30	Articles ménagers ou d'économie domestique; articles d'hygiène et de toilette; tous ces articles et leurs parties en zinc	3,4 %	C
8006.00.00	Tubes, tuyaux et accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en étain	2,4 %	B
8007	Autres ouvrages en étain :		
8007.00.10	Articles non précisés ou inclus ailleurs, du genre articles ménagers ou d'économie domestique; articles d'hygiène et de toilette; tous ces articles non revêtus ni recouverts de métal précieux	3,1 %	C

ANNEXE 6

PAYS D'ORIGINE DES FOURNISSEURS ET DEGRÉ DE SATISFACTION DES RÉPONDANTS

CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES

PAYS D'ORIGINE DES FOURNISSEURS ET DEGRÉ DE SATISFACTION DES RÉPONDANTS

PAYS	DEGRÉ DE SATISFACTION 1	2	3	4	5	NOMBRE TOTAL DE RÉPONDANTS	MOYENNE
Brésil				2	3	5	4,60
Canada				1	2	3	4,67
Chine				1		1	4,00
Danemark					1	1	5,00
Europe				1		1	4,00
France				1	2	3	4,67
Hong Kong					1	1	5,00
Inde				1		1	4,00
Israël				1	2	3	4,67
Italie			3	1	5	9	4,22
Japon		1		5	5	11	4,27
Malaisie					1	1	5,00
Mexique				1		1	4,00
Orient				1		1	4,00
Portugal			1			1	3,00
Afrique du Sud				1		1	4,00
Corée du Sud		1			3	4	4,25
Espagne				3		3	4,00
Suède			1	1		2	3,50
Taïwan		3	1	5		9	3,22
Thaïlande				2		2	4,00
Royaume-Uni		2		3	2	7	3,71
Allemagne de l'Ouest				2	1	3	4,33
Yougoslavie			1			1	3,00
TOTAL	0	7	7	33	28	75	

degrés de satisfaction :

1 = faible
2 = assez faible
3 = neutre
4 = assez élevé
5 = élevé

ANNEXE 7

PUBLICATIONS ET FOIRES COMMERCIALES DE L'INDUSTRIE AMÉRICAINE

PRINCIPALES FOIRES COMMERCIALES

CONNEXIONS, ROBINETS ET SOUPAPES

FOIRE	LIEU	DATE	CONTACT
National Home Centre Show	McCormick Place, Chicago, IL	11-14 mars 1990	M. Weston G. Bacon (312) 823-2151
National Plumbing, Heating, Cooling, Piping Producers Expo "Plumbing Expo"	Las Vegas, NV	10-15 oct. 1989	M. Bob Jarvie (312) 236-4082 ou M. Peter Schwartz (312) 236-4082
Mid-Atlantic Plumbing, Heating and Cooling Expo	Philadelphia, PA	octobre 1990	M. Manuel Ellenbogen (202) 483-5505

PUBLICATIONS

Supply House Times, Horton Publishing, 7574 North Lincoln Ave., Skokie, IL 60077
Contact : M. John O'Reilly, Éditeur, (312) 677-2707

The Wholesaler, Delta Communications, 385 North York Rd., Elmhurst, IL 60126
Contact : M. Ronald Winkler, Éditeur, (312) 530-6160

Home Magazine, 500 North Michigan, Suite 2050, Chicago, IL
Contact : M. Mike Salzinski, (312) 644-7736

The Contractor, Cahners Publishing Co., Building and Construction Group, 249 W. 17th Street, New York, NY 10011
Contact : (212) 645-0067

Home, Knapp Communications Corp., 690 Kinderkamack Rd., Oradell, NJ 07649

ANNEXE 8

SERVICES COMMERCIAUX DU GOUVERNEMENT CANADIEN AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

SERVICES COMMERCIAUX DU GOUVERNEMENT CANADIEN AU CANADA

Agent des marchés américains pour ce secteur
Ministère des Affaires extérieures (UTD)
125, chemin Sussex, Ottawa (Ontario) K1A 0G2
Téléphone : 613-993-7343/613-993-5911
Télex : 0533745
Télécopieur : 613-996-9103

Colombie-Britannique
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
P.O. Box 11610
900-650 West Georgia Street
Scotia Tower
Vancouver, B.C.
V6B 5H8
Téléphone : 604-666-0434
Télex : 0451191
Télécopieur : 604-666-8330

Saskatchewan
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
6th Floor
105 - 21st Street East
Saskatoon, Saskatchewan
S7K 0B3
Téléphone : 306-975-4353
Télex : 0742742
Télécopieur : 306-975-5334

Manitoba
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
Suite 608
330 Portage Avenue
Winnipeg, Manitoba
R3C 2V2
Téléphone : 204-983-2097
Télex : 0757624
Télécopieur : 204-983-2187

Alberta
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
The Counterpoint Building
Suite 505
10179 - 105th Street
Edmonton, Alberta
T5J 3S3
Téléphone : 403-420-2944
Télex : 0372762
Télécopieur : 403-420-4507

Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
Harry Hays Building
Suite 630
220 - 4th Avenue S.E.
Calgary, Alberta
T2P 3C3
Téléphone : 403-292-4575
Télécopieur : 403-292-4578

Ontario
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
4th Floor
Dominion Public Building
1 Front Street West
Toronto, Ontario
M5J 1A4
Téléphone : 416-973-5000
Télex : 06524378
Télécopieur : 416-973-8714

Québec
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
Tour de la Bourse
800, place Victoria
Pièce 3800, C.P. 247
Montréal (Québec)
H4Z 1E8
Téléphone : 514-283-6796
Télex : 05560768
Télécopieur : 514-283-3302

Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
112, rue Dalhousie
Québec (Québec)
G1K 4C1
Téléphone : 418-648-2506
Télécopieur : 418-648-7291

Île du Prince-Édouard
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
Confederation Court Mall
134 Kent Street, Suite 400
P.O. Box 1115
Charlottetown, P.E.I.
C1A 7M8
Téléphone : 902-566-7400
Télex : 01444129
Télécopieur : 902-566-7450

Territoires du Nord-Ouest
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
10th Floor
Precambrian Building
P.O. Bag 6100
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 1C0
Téléphone : 403-920-8575
Télécopieur : 403-873-6228

Nouveau-Brunswick
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
Édifice l'Assomption
770, rue Main
C.P. 1210
Moncton (Nouveau-Brunswick)
E1C 8P9
Télépnone : 506-857-6452
Télex : 0142200
Télécopieur : 506-857-6429

Nouvelle-Écosse
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
1496 Lower Water Street
P.O. Box 940, Station M
Halifax, Nova Scotia
B3J 2V9
Téléphone : 902-426-7540
Télex: 01922525
Télécopieur : 902-426-2624

Terre-Neuve
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
90 O'Leary Avenue
P.O. Box 8950
St. John's, Newfoundland
A1B 3R9
Téléphone : 709-772-5511
Télex : 0164749
Télécopieur : 709-772-5093

Yukon
Centre du Commerce international
Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
Suite 301
108 Lambert St.
Whitehorse, Yukon
Y1A 1Z2
Téléphone : 403-668-4655
Télécopieur : 403-668-5003

DÉLÉGUÉS COMMERCIAUX DU GOUVERNEMENT DU CANADA AUX ÉTATS-UNIS

Ambassade du Canada à Washington
La Section de développement du
commerce et des marchés
501 Pennsylvania Avenue N.W.
Washington, D.C. 20001
Téléphone : 202 682-1740
Télécopieur : 202-682-7726
Télex : 0089664 (DOMCAN A WASH)
Territoire : Washington (D.C.),
Maryland, Delaware, région est de
la Pennsylvanie (y compris
Philadelphie), Virginie

Atlanta
Consulat général du Canada
400 South Tower
One CNN Center
Atlanta, Georgia 30303-2705
Téléphone : 404-577-6810
Télécopieur : 404-524-5046
Télex : 0542676 (DOMCAN ATL)
Territoire : Alabama, Floride,
Gérgie, Mississipi, Caroline du Nord,
Caroline du Sud, Tennessee,
Puerto Rico, îles-Vierges (Américaines)

Boston
Consulat général du Canada
Three Copley Place, Suite 400
Boston, Massachusetts 02116
Téléhone : 617-262-3760
Télécopieur : 617-262-3415
Télex : 940625 (DOMCAN BSN)
Territoire : Maine,
Massachussetts, New Hampshire,
Rhode Island, Vermont
ainsi que : Saint-Pierre-et-Miquelon

Buffalo
Consulat du Canada
One Marine Midland Center
Suite 3550
Buffalo, New York 14203-2884
Téléphone : 716-852-1247
Télécopieur : 716-852-1247
Télex : 0091329 (DOMCAN BUF)
Territoire : État de New York
l'Ouest, le Centre et le Nord

Chicago
Consulat général du Canada
310 Suth Michigan Avenue, 12th Floor
Chicago, Illinois 60604-4295
Téléphone : 312-427-1031
Télécopieur : 312-922-0637
Télex : 00254171 (DOMCAN CGO)
Territoire : Illinois, Missouri,
Wisconsin, région Quad-City de
L'Iowa

Cleveland
Consulat du Canada
Illuminating Building, Suite 1008
55 Public Square
Celveland, Ohio 44113-1983
Câble : CANADIAN CLEVELAND
Téléphone : 216-771-0150
Télécopieur : 216-771-1688
Télex : 00985364 (DOMCAN CLV)
Territoire : Kentucky, Ohio, Virginie
occidentale, région ouest de la
Pennsylvanie

Dallas
Consulat général du Canada
St. Paul Place, Suite 1700
750 N. St. Paul Street
Dallas, Texas 75201-9990
Câble : CANADIAN DALLAS
Téléhone : 214-922-9806
Télécopieur : 214-922-9811
Télex : 00732637 (DOMCAN DAL)
Territoire : Texas, Arkansas, Kansas, Louisiane, Noouveau-Mexique, Oklahoma

Détroit
Consulat général du Canada
600 Renaissance Centre
Suite 1100
Detroit, Michigan 48243-1704
Câble : CANADIAN DETROIT
Téléphone : 313-567-2340
Télécopieur : 313-567-2164
Télex : 230715 (DOMCAN DET)
Territoire : Ville de Toledo
États : Michigan, Indiana

Los Angeles
Consulat général du Canada
300 South Grand Avenue, 10th Floor
California Plaza
Los Angeles, Californie 90071
Téléphone : 213-687-7432
Télécopieur : 213-520-8827
Télex : 00674119 (DOMCAN LSA)
Territoire : Arizona, Californie, comté de Clark au Nevada

Minneapolis
Consulat général du Canada
701 Fourth Avenue Suth
Minneapolis, Minnesota 55415-1078
Télécopieur : 612-333-4641
Télécopieur : 612-332-4061
Télex : 290229 DOMCAN MPS)
Territoire : Iowa, Nebraska, Minnesota, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Montana

New York
Consulat général du Canada
1251 Avenue of the Americas
New York, N.Y. 10020-1175
Câble : CANTRACOM NEW YORK CITY
Téléphone : 212-768-2400
Télécopieur : 212-768-2441
Télex : 62014481 (DOMCAN NYK)
Territoire : Connecticut, New Jersey, région sud de l'État de New York, ainsi que : Bernmudes

San Francisco
Consulat général du Canada
50 Fremont St. Suite 2100
San Francisco, California 94105
Téléphone : 415-495-6021
Télécopieur : 415-541-7708
Télex : 34321 (DOMCAN SFO)
62014485 (Easylink)
Territoire : Californie (sauf les 10 comtés méridionaux), Colorado, Hawaii, Nevada (sauf le comté de Clark), Utah, Wyoming

Seattle
Consulat général du Canada
412 Plaza 600, Sixth and Stewart
Seattle, Washington 98101-1286
Téléphone : 206-443-1777
Télécopieur : 206-443-1782
Télex : 0328762 (DOMCAN SEA)
Territoire : Alaska, Idaho, Oregon Washington