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

Trade:
Securing
Canada's Future

Metalworking Equipment and Machine Tools

External Affairs Canada
Affaires extérieures Canada

Canada

43-252-550
43-252-552

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

METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

FEBRUARY 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

Cat. No. E73-7/51-1988

ISBN 0-662-56024-8

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

METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

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 the 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 are 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.

Metalworking machinery and machine tools is one of the sectors examined during the study. A survey of U.S. importers of metalworking products was conducted to determine the effects of the devaluation of the U.S. dollar on imports and potential opportunities for Canadian manufacturers to replace these imports. The results of the survey were interesting and significant. Approximately 80% of the respondents reported that the devaluation of the U.S. dollar had increased the costs of their imported metalworking machinery and machine tools. As a result, a large number of respondents were interested in hearing about Canadian sources of supply for possible substitution for higher-priced imports now being purchased.

These importers indicated a preference to receive information on products from Canadian firms via the mail, personal contact or trade fairs. A large number of respondents said that the lack of availability of such a product in the United States was the reason for their numerous imports.

The survey of U.S. industry associations showed, among other things, that Canadian companies are viewed as capable suppliers of metalworking machinery goods to the U.S. market. Canadian goods are perceived to be 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 follow-up. 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 metalworking equipment or machinery industry produces many types of capital equipment and engineering services essential to manufacturing. The products included in the focus of this study are: metalworking lathes, milling machines, punching and shearing machines, machine tools for finishing metal, metal-forming and metal-cutting machine tools and parts of metalworking machine tools. These are the major products supplied by European and Japanese firms.

U.S. shipments of metalworking machinery continue to remain under the $3 billion (U.S.) level, far short of the 1981 high of $5.1 billion (U.S.). Shipments of machine tools have exceeded new orders during six of the first seven months of 1987. The value of shipments of metal-cutting and metal-forming machine tools was $4 billion (U.S.) in 1987, down from $4.4 billion (U.S.) in 1986. This represents little change since 1984. Adjusted for inflation, product shipments were down 10% from 1986. Real shipments of metal-cutting machine tools dropped 10.8% in 1987, and those of metal-forming machine tools declined 8%.

European and Japanese shares of the U.S. import market for the products under study dropped between 1982 and 1983, followed by an increase to reach their peak in 1986, and then once again dropped in 1987. Canada's market share has fluctuated and stood at 4% in 1987. According to the U.S. Department of Commerce, the U.S. market for metalworking machinery and machine tools is expected to sustain little or no growth for the next few years. Canadian firms must, therefore, replace U.S. imports from other foreign countries in order to achieve a larger volume of exports to the U.S. market.

A survey was conducted of U.S. importers of the products under examination for this report. The survey results show that approximately 80% of the respondents were facing rising costs for their imports due to the devaluation of the U.S. dollar. A vast majority of those surveyed expressed an interest in learning more about possible Canadian firms and their metalworking equipment and machine products as possible alternative sources of supply. In the event of a Free Trade Agreement between Canada and the United States, 35% of U.S. importers contacted reported that they would increase their purchases from Canada.

U.S. importers preferred to receive information from Canadian firms through brochures, industry publications and personal contact by the Canadian company and/or the manufacturer's representative. Forty-eight percent of the respondents stated that the lack of availability of the

product was a factor in the importer's decision to source outside the United States. Less frequently reported reasons were price and quality.

The survey of U.S. associations connected with the metalworking machinery and machine tool industry indicated that the Canadian industry is considered to be competitive with the U.S. industry with relationships between the two being very positive. In the event of a Free Trade Agreement, the associations believe that both industries will benefit, as Canadian exports into the U.S. market should increase and vice versa for U.S. exports.

Some market requirements have been identified during this study. Sources of supply are being sought for metal cutting and forming machines, machine parts, spindles, bellows (Numerical Control Items), slitters, coil-handling equipment, shafts, finishing and polishing equipment and milling deburring equipment. Information on companies desiring these goods is found in Appendix 1. Also, a list of those companies which are generally interested in knowing more about Canadian sources of supply of metalworking machinery and machine tools has been compiled in Appendix 2.

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 10.

III - U.S. IMPORTS OF METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

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., metal-cutting machine tools [Schedule A 736.1]). 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., milling machines, metalworking, new, valued at least $2,500 each [Schedule A 7361428]).

Appendix 3 displays 1986 U.S. imports of all 7-digit products or product groups belonging to the 4-digit categories selected for the metalworking machinery and machine tools 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 metalworking machinery and machine tools 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:

- Lathes, metalworking, new, numerically controlled, valued at least $2,500 each (Schedule A 7361308).
- Milling machines, metalworking, new, valued at least $2,500 each (Schedule A 7361428).
- Machine tools for finishing metal, new, valued at least $2,500 each, nspf* (Schedule A 7361925).
- Punching and shearing machines, metal-forming machines, tools, valued over $2,500 each (Schedule A 7362300).
- Metal-forming machine tools, new, valued at least $2,500 each, nspf (Schedule A 7362500).
- Metal-cutting machine tools, nspf, valued over $2,500 each (Schedule A 7366040).
- Parts, nspf, of metalworking machine tools, nspf (Schedule A 7369030).

These product groups include both standard and special (customer-built) machine tools. A full description of these products in terms of Canadian trade classification, CITC, is presented in Appendix 4.

U.S. IMPORTS 1982-87

A breakdown of 1986 imports of selected metalworking machinery and machine tools by country is presented in Appendix 5. Europe and Japan captured an extremely large portion (86.6%) of the U.S. import market of metalworking machinery and machine tools in 1986.

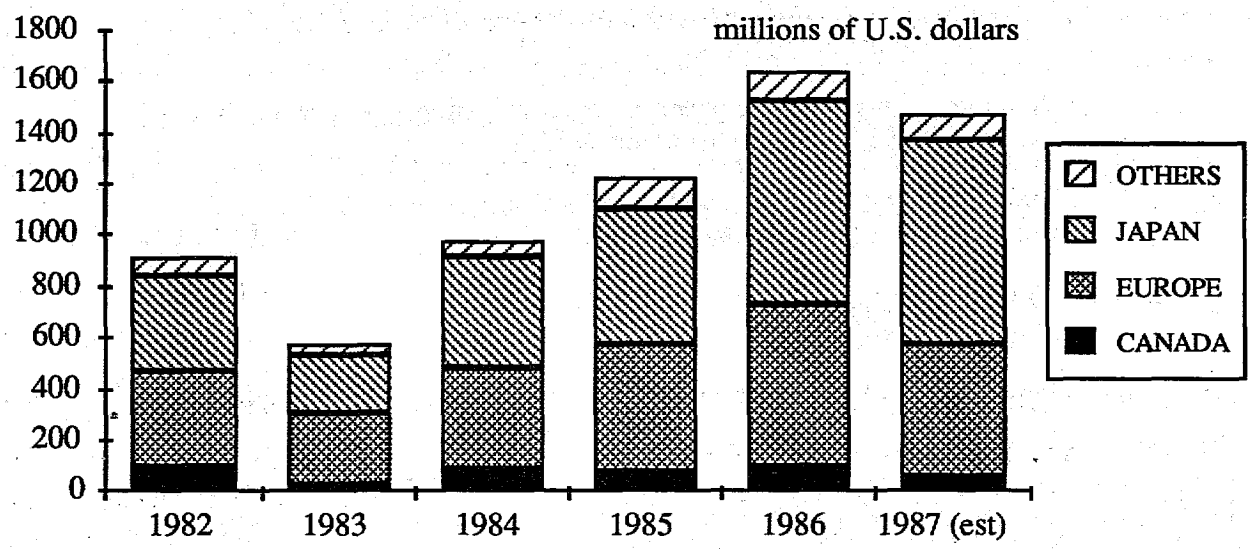
Combined imports of the above products grew at an average annual rate of 12.5% between 1982 and 1986 and dropped 10.9% to $1.4 billion (U.S.) in 1987. Canadian exports fluctuated during this period with highs of $100 million (U.S.) in 1982 and 1986. Canadian import share dropped from 11% in 1982 to 4% in 1987. Europe and Japan continue to dominate this market with a consistent combined share of over 80%. Japanese exports have grown faster than European exports (See Chart 1 below). Trends for the individual product groups are illustrated in Appendix 6.

---

* Not specifically provided for.

CHART 1

TOTAL U.S. IMPORTS OF SELECTED METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS



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

U.S. imports from Europe and Japan for new, numerically controlled, metalworking lathes (valued at least $2,500 each); new machine tools for finishing metal (valued at least $2,500 each); and new metalworking milling machines (valued at least $2,500 each) have had minor fluctuations between 1982 to 1987. Two product categories, parts nspf of metalworking machine tools; and punching and shearing machines, metal-forming machine tools (valued over $2,500 each) have achieved an increase of 50% while the two others, metal-cutting machine tools, nspf, (valued at over $2,500 each) and new numerically controlled, grinding/polishing, metalworking machines (valued at least $2,500 each), have almost doubled between 1982 and 1987.

The highest growth was achieved by metal-forming machine tools where imports into the United States have almost doubled since 1982 to reach an estimated value of $303 million (U.S.) in 1987. But both import share and dollar value of imports of metal-forming tools from Europe and Japan have dropped substantially since 1986. The Canadian market share for metal-forming machine tools increased from 5% in 1982 to reach its peak of 9% in 1984 and 1985. Unfortunately, Canada's estimated market share has decreased to a low of 4% for 1987.

Parts of metalworking machine tools form the largest U.S. import market, and these are estimated to be approximately $320 million (U.S.) for 1987. While import shares of Europe and Japan have increased dramatically between 1982 and 1987, Canada has suffered a substantial loss in this particular market.

In the event of a Free Trade Agreement between the United States and Canada, opportunities for improving Canada's market share of U.S. imports of metalworking machinery and machine tools may increase as tariffs ranging from 2.5% for several products to 9.5% for other special attachments for machine tools will become duty free by January 1, 1998. In Appendix 7, a full listing of tariffs can be found.

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. metalworking machinery and machine tools 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 1982-87" (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.

The U.S. metalworking machinery and machine tool industry has experienced relatively slow, and in some cases even negative, growth in 1987. Even with the devaluation of the U.S. dollar and the increased use of higher efficiency tool builders, little improvement is expected in the industry due to the fact that demand is low.

The structure of the U.S. metalworking and machine tool industry has been undergoing many changes, with foreign manufacturers investing in U.S. firms or establishing sales subsidiaries in the United States. U.S. producers are importing or establishing offshore facilities in order to take advantage of lower overseas production costs, or are licensing foreign producers to manufacture their products. As a result, the United States is losing some of its share of the world market (particularly for equipment associated with high technology products).

The U.S. machine-tool industry, which includes metal-cutting and metal-forming machine tools has seen the value of orders fall significantly, while foreign manufacturers have been receiving orders for high- and low-technology tools. Factors affecting the industry's decline include automotive industry production cutbacks, re-evaluations of capital investment plans, technological changes, and the release of products built after the 1986 voluntary restraint program.

In 1979, orders for machine tools had peaked at a value of $5.6 billion (U.S.). Three years later, in 1982, they reached a 10-year low of $1.5 billion (U.S.). Since their most recent high of $2.9 billion (U.S.) in 1984, orders have been declining each year, reaching $2.0 billion (U.S.) in 1987. When adjusted for inflation, product shipments were down 10% from 1986, and U.S. manufacturers were operating at 50% capacity. Foreign ownership interests have grown in U.S. machine tool companies, while many U.S. producers have turned to parts and components purchases from offshore sources.

U.S. exports of machine tools have dropped to a little more than half their 1981 peak level of $1.45 billion (U.S.). While U.S. exports of metal-cutting machine tools increased 2% to $582 million (U.S.) in 1987, exports of metal-forming machine tools decreased almost 17% to $286 million (U.S.). The leading U.S. export markets for these products were Mexico (16%), Canada (14%), Japan (9%), China (8%), United Kingdom (7%) and West Germany (6%).

Imports of machine tools and parts reached $2.65 billion (U.S.) in 1987. The import share of the U.S. market continues to grow, already surpassing 51% of apparent U.S. consumption of these

products. The principal sources of imports in 1987 were Japan (52%), West Germany (16%), Italy (6%) and Taiwan (5%).

A voluntary restraint program announced by the President in 1986 will give the industry five years to regain its competitive strength. Taiwan and Japan have agreed, under this program, to limit their exports of machining centres; computer and non-computer controlled lathes, punching and shearing machines; and milling machines. Switzerland and West Germany have not agreed to limit exports.

Domestically, an action plan has been established to help the industry, including the creation of a national centre for manufacturing sciences.

Trade Outlook

For 1988, the metalworking machinery and machine tool industry is expecting a slight recovery as a result of a lower exchange rate for the U.S. dollar, and increased orders for machine tools. Larger U.S. firms will continue to restructure and provide a wider range of services, while the voluntary restraint program and the lower-valued U.S. dollar are expected to slow imports. In 1988, metal-cutting machine tools and parts imports are expected to increase 4% to $2.3 billion (U.S.), which is one half of the U.S. market, and metal-forming machine tools imports should increase 4% to $470 million to capture a third of the U.S. market.

In the long run, the industry is expected to continue its movement toward internationalization. With rapid technological changes and high manufacturing costs, U.S. producers will have to improve production technology or reduce production costs by increasing offshore manufacturing in order to remain competitive.

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 metalworking machinery and machine tools interviewed for this report 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 major developed countries by volume of imports. This list was supplemented by information provided by External Affairs posts in the United States and by lists from trade associations and numerous industry publications.

As noted earlier, this series of reports on Canadian export opportunities in the United States covers approximately 80 product sectors. When the final reports are completed, over 4,000 interviews will have been carried out with U.S. companies. The number of interviews conducted for each sector varies from 30 to over 100 and is dependent on the level of concentration in the industry and the diversity of products within each sector. For the metalworking machinery and machine tools sector, 50 questionnaires were completed.

Interview Results

Among the 50 respondents interviewed, 48 of them had imported metalworking machinery and machine tools in 1987. Table 1, below, illustrates the number of respondents that consider each product under study to be a major import.

Table 1

Product	Number of Respondents Reporting Product as Major Import
Metalworking Grinding Machines and Grinders and Parts	4
Automatic Metalworking Lathes	10
Metalworking Lathes and Parts, nes*	10
Parts of Metalworking Machining Centre	4
Metalworking Machining Centre, nes	6
Metalworking Machine Tools, nes	5
Parts of Metalworking Machinery, nes	8
Metalworking Turret Lathes, nes	10

Of the U.S. importers surveyed, the most popular imports of metalworking machinery and machine tools were reported to be automatic metalworking lathes, metalworking lathes and parts, and metalworking turret lathes.

Table 2, below, 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 more detailed presentation of these results for all countries supplying products to the respondents is provided in Appendix 8.

Table 2

Country of Origin	No. of Respondents Being Supplied	Average Level of Satisfaction (Max. = 5.0)
Japan	28	4.5
West Germany	15	4.0
Italy	9	3.6
Canada	5	4.6
United Kingdom	4	4.3
Taiwan	3	3.7
France	3	3.7

* Not elsewhere specified.

The results of the survey show that the majority of the respondents were satisfied with their suppliers while a few expressed dissatisfaction with high prices, poor quality and service, and delivery delays. The reasons given for purchasing from current suppliers included:

- not available in the United States (47.9% of respondents)
- lower prices (22.9% of respondents)
- superior quality (20.8% of respondents)
- supplementary supply for domestic sources (8.3% of respondents).

The majority of the respondents (79%) reported that the devaluation of the U.S. dollar had increased the cost of their imports, and many expressed interest in learning more about Canadian products as possible alternative sources of supply. Approximately one third of the importers had tried Canadian sources of supply of metalworking machinery, and a large number of those expressed satisfaction with Canadian suppliers.

The following reasons were given by the few who had never tried Canadian sources and that were not interested in hearing more about Canadian companies and their products:

- the imported product is not available in Canada;
- the purchasing decision is made through its parent company or another affiliate;
- the company is satisfied with their current suppliers.

The majority of U.S. importers responding to the survey were interested in receiving information, such as product listings and prices, from Canadian firms. Many respondents expressed a degree of interest and stated that they would welcome direct contact by the Canadian company or the manufacturer's representative. Information provided by the manufacturer (as compared to other available sources of information) was reported as the most frequently used in the purchasing decision. Another popular source of information on products and sources of supply was said to be industry publications. *Purchasing World, Metalworking News, American Machinist* and *Modern Machine Shop* were considered to be the major publications. The survey showed that these importers are also inclined to obtain information on products and companies during trade fairs. "WESTEC" (Los Angeles) and "International Machine Tools Show" (Chicago) were said to be the most popular trade shows.

A significant percentage (35%) of importers declared that they would increase their purchases from Canada in response to the question of the effect on their purchasing policy of a Free Trade Agreement between Canada and the United States. Almost half of the respondents did not expect any changes, and the remainder had not yet considered what impact the Agreement might have.

While 87.9% of the respondents are generally interested in hearing from Canadian companies about available products, none identified specific products of interest. These respondents are listed in Appendix 2 with selected U.S. post contacts who purchase metalworking machinery and machine tools. Some of these U.S. post contacts identified specific products for which they are seeking sources of supply. These firms are:

- **Caterpillar Tractor** is interested in hearing from Canadian sources for stamping, tooling and machines, steel and steel products.
- **Chicago Heights Steel** is searching for additional sources of supply for metal cutting and forming machines.
- **Cincinnati-Milacron Heald Corp.** is seeking sources of supply for machine parts, spindles and bellows (Numerical Control Items).
- **Joseph T. Ryerson & Son, Inc.** would like to hear from any Canadian suppliers of slitters and coil-handling equipment.
- **Morgan Construction** is interested in suppliers of spindles, shafts and machinery parts, nspf.
- **Nichols International Machinery Systems Co.** is searching for additional suppliers of metalworking machinery and machine tools of "unique technology".
- **Oerlikon Motch Corp.** is actively seeking sources of supply for parts of machine tools.
- **Ready Metal Manufacturing, Inc.** is interested in hearing from suppliers of finishing and polishing equipment, and milling deburring equipment.

More information on these companies is found in Appendix 1.

SURVEY OF U.S. ASSOCIATIONS

Two U.S. industry associations were contacted in order to supplement information provided by individual importers and to provide an industry perspective on trade in the metalworking machinery and machine tools industry. The associations contacted and their mandates are as follows:

- American Machine Tool Distributors' Association (AMTDA) is primarily a marketing organization to help distributors.
- National Machine Tool Builders' Association's purpose is "to promote the progress and development of high standards of manufacture, marketing, safety, technology, industrial and public relations, business management and ethics in the machine tool industry of the United States, to stimulate interest in and demand for machine tools and related products, and to represent and advance the common lawful interests of the machine tool industry before the public, industry and the government" (NMTBA Bylaws).

We obtained the following information from our interviews with these associations:

- market trends and forecasts for the industry;
- the effect of the devalued dollar on trade in metalworking machinery and machine tools in the United States;
- information regarding major industry trade shows;
- information regarding major industry publications;
- the potential effect on the industry of the Canada-U.S. Free Trade Agreement;
- perceived strengths and weaknesses of the Canadian industry.

Interview Results

The two associations contacted do not produce any specific industry statistics on which to base a growth forecast. However, the NMTBA reported that the net new machine tool orders of $1.4 billion (U.S.) for the first five months of 1988 are up 82% over the same period in 1987.

Due to this prosperity, the AMTDA also expects the industry to have a good year in 1988. The two associations reported that the current exchange rates vis-à-vis several of their major trading

partners, e.g., Japan, have had an effect on machine tool foreign trade. The U.S. deficit in machine tool trade fell almost 20% in 1987, from its 1986 level of $1.7 billion. The AMTDA added that manufacturers have upgraded their capabilities and the devaluation of the dollar has made their products more competitive in the U.S. domestic market and internationally. With respect to a Free Trade Agreement between Canada and the United States, the American Machine Tool Distributors' Association feels that trade between Canada and the United States should increase in both directions. The NMTBA's opinion was that a major effect of free trade on U.S. exports to Canada will be a drop in the price of U.S. goods due to the elimination of the tariffs. Competition among both investment and consumer goods will likely increase, and more major product groups will become available in Canada. And it also added that imports to the U.S. from Canada will not be affected as much, as many are specialty items. Prices will drop, though not as much as for exports, since the U.S. tariffs are generally lower than the Canadian tariffs.

The Canadian metalworking machinery and machine tools industry was positively perceived and the AMTDA also stated that the Canadian industry is competitive with the U.S. industry.

The American Machine Tool Distributors Association (AMTDA) and the Society of Manufacturing Engineers (SME) sponsor a number of Advanced Productivity Expositions (APEX) in different geographic areas of the United States. Their purpose is to demonstrate state-of-the-art products and services directly related to machine tools and other metalworking equipment targeted to interest manufacturing engineers, managers, supervisors, etc. A list of APEX sponsored trade fairs is to be found in Appendix 9. Addresses and contact point of each organization are indicated.

The National Machine Tool Builders Association (NMTBA) sponsor the International Machine Tool Show in Chicago in even-numbered years and three regional shows in odd-numbered years. A list of Machine Tool Shows and the address of the Association is found in Appendix 9.

V - BACKGROUND

Six 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 first quarter figures continue to show the value of U.S. currency declining (but stabilizing) relative to most western industrialized countries. These currency adjustments are only beginning to translate into changes in trade patterns. Exporters to the United States who made large profits were able to pare their profits for many months before they were forced to raise prices. In many cases, however, the profits of leading Japanese and European exporting companies have plunged by 40% to 80%, and the companies have been forced to increase prices. No immediate changes were reflected in the trade figures, as the dollar volumes were maintained while the unit volumes dropped.

The December 1987 trade figures promise a change in direction of trade as the nominal monthly deficit dropped to $12.2 billion (U.S.), well below the $14.3 billion (U.S.) monthly average for the whole of 1987. Stubbornly high imports seem to be responding to the weaker U.S. dollar. These developments should help to stimulate two-way trade between Canada and the United States. Since the value of U.S. and Canadian currencies relative to one another has remained fairly constant, the increased value of developed country currencies against North American currencies

should significantly increase the opportunities for Canadian manufacturers and service suppliers to sell into the United States, and likewise for U.S. manufacturing 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

MARKET REQUIREMENTS OF U.S. COMPANIES

Name:	Caterpillar Tractor
Address:	P.O. Box 348 Route 31 South Aurora, IL 60507
Contact:	Mr. Bob Hoyle, Buyer
Telephone:	312-859-5156
Fax:	

Products Used: Metalworking lathes, machine tools for finishing metals, machine tools for metal cutting and forming, parts of metalworking machines, nspf*

- Currently importing from Canada and West Germany.
- Quality is of great importance.
- Has had good experience with Canadian metalworking machinery.
- There are certain prerequisites which have to be taken to ensure serious consideration as a supplier before the company will consider making an appointment: provide letter and brochures outlining company's background and capabilities (types of specification or tolerances, quality control [SPC - Statistical Process Control]); and participate in trade fairs.
- Receptive to new suppliers:
  tooling and machines - Bob Hoyle
  stamping - Lou Naumann
  steel and steel products - Terry Kimes.

* not specifically provided for

Name:	Chicago Heights Steel
Address:	P.O. Box 129 Chicago Heights, IL 60411 U.S.A.
Contact:	Mr. Larry Bucholtz, Buyer
Telephone:	312-754-0410
Fax:	

Products Used: Grinding, punching, shearing equipment, parts of metalworking machines, nspf

- National distributor and fabricator of steel bars and fence posts.
- Quality is of high importance.
- Has had good experience with Canadian metalworking suppliers.
- There are certain prerequisites which have to be taken to ensure serious consideration as a supplier before the company will consider making an appointment: provide letter and brochures outlining company's background and capabilities (types of specification or tolerances, quality control [SPC - Statistical Process Control]); and participate in trade fairs.
- Actively seeking sources of metal cutting and forming machines.

Name:	Cincinnati-Milacron Heald Corp.
Address:	10 New Bond Street Worcester, MA 01606 U.S.A.
Contact:	Mr. Jack Tierney, Manager of Purchasing
Telephone:	617-853-2121 (Ext. 23)
Fax:	

- Imports from Europe and the Far East.
- Quality is of high importance.
- Experienced in dealing with Canadian metalworking equipment manufacturers.
- There are certain mandatory steps to be taken to ensure serious consideration as a supplier before the company will consider making an appointment: provide letter and brochures outlining company's background and capabilities (types of specification or tolerances, types of plant equipment, quality control [SPC - Statistical Process Control]).
- Seeking suppliers of machine parts, spindles, bellows (Numerical Control Items).

Name:	Joseph T. Ryerson & Son, Inc. Division of Inland Steel
Address:	16th & Rockwell Street P.O. Box 8000A Chicago, IL 60680 U.S.A.
Contact:	Mr. Casey Hasegawa, Buyer
Telephone:	312-762-2121
Fax:	

Products Used: Machine tools for metal cutting and forming, parts of metalworking machinery, nspf

- National distributor and fabricator of steel, aluminum, nickel alloys and industrial plastics.
- Currently importing from Canada, West Germany and Japan.
- Quality is of great importance.
- Has had good experience with Canadian metal working machinery equipment suppliers.
- Type of contact preferred. There are certain mandatory steps to be taken to ensure serious consideration as a supplier before the company will consider making an appointment: provide letter and brochures outlining company's background and capabilities (types of specification or tolerances, types of plant equipment, quality control [SPC - Statistical Process Control]).
- Actively seeking sources of slitters and coil-handling equipment.

Name:	Morgan Construction Co.
Address:	15 Belmont Street Worcester, MA 01608 U.S.A.
Contact:	Mr. A. Boyd, Director of Purchasing
Telephone:	617-755-6111
Fax:	

- Currently importing from Europe and the Far East.
- Quality is of great importance.
- Little experience in dealing with Canadian metalworking machinery equipment suppliers.
- Looking for sources of spindles, shafts and machinery parts, nspf.

Name:	Nichols International Machinery Systems Co.
Address:	5328 Tremont Ave. P.O. Box 2709 Davenport, IA 52809 U.S.A.
Contact:	Mr. Gerald L. Jacques
Telephone:	319-386-9590
Fax:	

- Distributor of metalworking lathes, metal cutting and forming machinery.
- Currently imports from Britain, Italy and France.
- Interested in unique technology.
- Price is very important.
- Has had no experience with Canadian metalworking machinery equipment suppliers.
- Interested in Canadian suppliers.
- There are certain mandatory steps to be taken to ensure serious consideration as a supplier before the company will consider making an appointment: provide letter and brochures outlining company's background and capabilities (types of specification or tolerances, types of plant equipment, quality control [SPC - Statistical Process Control]).

Name:	Oerlikon Motch Corp.
Address:	1250 East 222 Street Euclid, OH 44117 U.S.A.
Contact:	Mr. Al Testa, Purchasing Director
Telephone:	216-486-3600
Fax:	216-486-8021

- Manufacturer of CNC vertical turret lathes and grinding machines.
- Imports CNC controls from Japan, Heidenheim Linear Scales and Servo Drives from West Germany.
- Quality is of high value -- manufacturer of precision machinery.
- No experience with Canadian metalworking machinery equipment suppliers.
- There are certain mandatory steps to be taken to ensure serious consideration as a supplier before the company will consider making an appointment: provide letter and brochures outlining company's background and capabilities (types of specification or tolerances, types of plant equipment, quality control [SPC - Statistical Process Control]).
- Seeking suppliers for parts, nspf, for machine tools.

Name:	Ready Metal Manufacturing, Inc.
Address:	4500 West 47th Street Chicago, IL 60632-4408 U.S.A.
Contact:	Mr. Al Kaminecki, Buyer
Telephone:	312-376-9700
Fax:	

Products Used: Milling machines, grinding, punching, shearing equipment, machine tools for finishing metals, machine tools for metal cutting and forming, parts of metalworking machines, nspf

- Regional manufacturer and distributor of assorted metal products such as drive-thru windows.
- Currently importing from Japan.
- Quality is of great importance.
- Has had good experience with Canadian metalworking machinery suppliers.
- There are certain prerequisites which have to be taken to ensure serious consideration as a supplier before the company will consider making an appointment: provide letter and brochures outlining company's background and capabilities (types of specification or tolerances, quality control [SPC - Statistical Process Control]).
- Actively seeking sources of finishing and polishing equipment, milling deburring equipment.

APPENDIX 2

U.S. IMPORTERS GENERALLY SEEKING SOURCES OF SUPPLY

U.S. IMPORTERS SURVEYED

Company:	Allison Gas Turbine, GM Corp.
Address:	P.O. Box 420 Indianapolis, IN 46206-0420
Contact:	Mr. Ron Davidson
Title:	Purchasing Agent
Telephone:	317-230-2351
Telex/Fax:	317-230-3971 (Fax)

Company:	Allison Transmission Div. of GM Corp.
Address:	P.O. Box 8904 Indianapolis, IN 46202
Contact:	Mr. Gerrie Reid
Title:	Buyer
Telephone:	317-242-6427
Telex/Fax:	317-242-5547 (Fax)

Company:	American Machine Tool Co.
Address:	1000 E. Carson Street P.O. Box 4586 Carson, CA 90749
Contact:	Mr. Joseph Bezicz
Title:	Controller
Telephone:	213-578-1164
Telex/Fax:	213-830-0923 (Fax)

Company:	Ball Plastics
Address:	P.O. Box 6242 Evansville, IN 47712
Telephone:	Mr. Tom Stubblefield
Title:	Purchasing Agent
Telephone:	812-424-2439
Telex/Fax:	812-242-2146 (Fax)

Company:	Barcorp. Industries Inc.
Address:	Champlain, NY
Contact:	Mr. K. Frie
Title:	Purchasing Agent
Telephone:	518-298-8493
Telex/Fax:	

Company:	Bare Engineering
Address:	Champlain, NY
Contact:	Mr. Barer
Title:	President
Telephone:	518-298-8493
Telex/Fax:	

Company:	Baylock Mfg. Corp.
Address:	P.O. Box 249 Rochester, MI 48063
Contact:	Ms. Janet Griffin
Title:	Purchasing Agent
Telephone:	313-651-5300
Telex/Fax:	313-651-2365 (Fax)

Company:	Bekaert Steel Wire Corp.
Address:	P.O. Drawer G Rome, GA 30161
Contact:	Mr. Bobby Doeg
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	404-235-4481
Telex/Fax:	404-235-8307 (Fax)

Company:	Bohn Engine & Foundry
Address:	220 Aylworth Avenue South Haven, MI 49090
Contact:	Mr. Irv Tucker
Title:	Material Control Manager
Telephone:	616-637-5161
Telex/Fax:	

Company:	Cazeneuve Sales Co. Inc.
Address:	2472 Third Street San Francisco, CA 94107
Contact:	Mr. Walter Clarke
Title:	President
Telephone:	415-647-4253
Telex/Fax:	470273 (Telex)

Company:	Chaparral Steel Co.
Address:	300 Ward Road Midlothian, TX 76065
Contact:	Mr. Jim Garner
Title:	Warehouse Supervisor
Telephone:	214-775-8241
Telex/Fax:	732406 (Telex)

Company:	Cosa Corp.
Address:	Montvale, NJ
Contact:	Mr. William Whitehouse
Title:	Export Manager
Telephone:	201-391-0700
Telex/Fax:	422081 (Telex)

Company:	Cross Co.
Address:	Fraser, MI 048026
Contact:	Mr. Paul Ostby
Title:	Purchasing Manager
Telephone:	313-293-3000
Telex/Fax:	313-296-4707 (Fax)

Company:	Economy Forms
Address:	4301 N.E. 14th Street Des Moines, IW 50313
Contact:	Ms. Kathy Hill-Crees
Title:	Buyer-Export Manager
Telephone:	515-266-1141
Telex/Fax:	515-266-7970 (Fax) 478374 (Telex)

Company: Eldorado Tool & Manufacturing
Address: 336 Boston Post Road
Milford, CT 06460
Contact: Mr. Bob Quilliano
Title: Purchasing
Telephone: 203-878-1711
Telex/Fax: 203-878-6156 (Fax)

Company: Florida Steel
Address: P.O. Box 3670
Jackson, IN 38303
Contact: Mr. Wib Manuel
Title: Plant Manager
Telephone: 901-424-5600
Telex/Fax: 901-422-4247 (Fax)

Company: Georgia Tractor & Trailers Co.
Address: 310 Six Flags Road
Austell, GA 30001
Contact: Mr. John Davidson
Title:
Telephone: 404-948-1100
Telex/Fax:

Company: Great South Machine Tools
Address: 1928 Duval Street
Mobile, AL 36606
Contact: Mr. Joe Mathews
Title: President-Owner
Telephone: 205-478-8771

Company: Hamai Machine Tools
Address: 225 Stanley
Elk Grove Village, IL 60007
Contact: Mr. Sato
Title: Vice-President
Telephone: 312-364-0700
Telex/Fax:

Company: ITT Aerospace/Optical Division
Address: P.O. Box 3700
Ft. Wayne, IN 46801
Contact: Mr. Steve Hostetler
Title: Supervisor of Manufacturing/ Engineering
Telephone: 219-423-9636
Telex/Fax:

Company: KGK International
Address: 543 W. Algonquin
Arlington Heights, IL 60005
Contact:
Title:
Telephone: 312-981-5600
Telex/Fax: 312-981-9076 (Fax)

Company: Koma Precision Inc.
Address: P.O. Box 628
Warehouse Point, CT 06088
Contact:
Title:
Telephone: 203-627-7059
Telex/Fax: 203-623-4132 (Fax)

Company: Le Blond Makino Machine Tool Co.
Address: 2690 Madison Road
Cincinnati, OH 45208-1386
Contact: Ms. Jeneva Horn
Title: Buyer
Telephone: 513-351-1700
Telex/Fax: 513-396-7894 (Fax)
21446 (Telex)

Company: Manex Machinery
Address: P.O. Box 2574
Patterson, NJ 05709
Contact: Mr. Bernie Berrman
Title: Purchasing Agent
Telephone: 201-742-1350
Telex/Fax:

Company: Mazak Corp.
Address: 8025 Production
Florence, KY 41042
Contact: Mr. Mark Petticord
Title: Purchasing Agent
Telephone: 606-727-5775
Telex/Fax: 606-727-5710 (Fax)

Company: Mitsui USA Inc.
Address: 200 Park Avenue
New York, NY 10166-0130
Contact: Mr. K. Onoda
Title: General Manager
Telephone: 212-878-4304
Telex/Fax: 212-878-4261 (Fax)
12370 (Telex)

Company:	Omnitrade Industrial Co. Ltd.
Address:	775 Washington Avenue Carlstadt, NJ 07072
Contact:	Mr. Reisch
Title:	General Manager
Telephone:	201-896-0100
Telex/Fax:	

Company:	Robert Palmer & Associates
Address:	P.O. Box 270 955 Houston, TX 77277
Contact:	Mr. Robert Palmer
Title:	President
Telephone:	713-731-7744

Company:	S&S Machinery Corp.
Address:	140 - 53rd Street Brooklyn, NY 11232
Contact:	Mr. Jed Srybnik
Title:	Officer Manager
Telephone:	718-492-7400
Telex/Fax:	718-439-3930 (Fax)

Company:	Universal Engineering Div. Stanwich Industries Inc.
Address:	126 N. Main Street Frankenmuth, MI 48734
Contact:	Ms. Pearl Hunter
Title:	Buyer
Telephone:	517-652-9911
Telex/Fax:	517-652-9631 (Fax)

Company:	Willis Machinery & Tools Inc.
Address:	P.O. Box 7427 Toledo, OH 43615
Contact:	Mr. John Minns
Title:	Salesman
Telephone:	419-537-1717
Telex/Fax:	

SELECTED U.S. POST CONTACTS

Company: Acorn Industrial Prod. Co. Inc.
Address: 7 Union Hill Drive
West Conshohocken, PA 19428
Contact: Mr. Robert A. Lombard
Title:
Telephone: 215-825-1925
Telex/Fax:

Company: Addy-Morand Machinery Co.
Address: 32208 Groesbeck Highway
P.O. Box 159
Fraser, MI 48026
Contact: Mr. Jack Addy
Title: President
Telephone: 313-293-7410
Telex/Fax:

Company: Aronson Campbell Ind. Supply
Address: P.O. Box 80987
Seattle, WA 98108
Contact: Mr. Bruce Buchberger
Title:
Telephone: 206-762-0700
Telex/Fax:

Company: Caterpillar Tractor
Address: P.O. Box 348
Route 31 South
Avrora, IL 60507
Contact: Mr. Bob Hoyle
Title: Buyer
Telephone: 312-859-5156
Telex/Fax:

Company: Chicago Heights Steel
Address: P.O. Box 129
Chicago Heights, IL 60411
Contact: Mr. Larry Bucholtz
Title: Buyer
Telephone: 312-754-0410
Telex/Fax:

Company: Cincinnati-Milacron Heald Corp.
Address: 10 New Bond Street
Worcester, MA 01606
Contact: Mr. Jack Tierney
Title: Manager of Purchasing
Telephone: 617-853-2121 (Ext. 23)
Telex/Fax:

Company: Emco-Meier Corp.
Address: 2050 Fairwood Ave.
Columbus, OH 43207
Contact: Mr. William Preston
Title: Import Manager
Telephone: 614-445-8328
Telex/Fax:

Company: English Bros. Pattern & Foundry
Address: 2337 American Ave.
Hayward, CA 94545
Contact:
Title:
Telephone: 415-783-5700
Telex/Fax:

Company: Ford Motor Company
Address: F.M.C.C. Building
The American Road
Dearborn, MI 48121
Contact: Mr. R.L. Howard
Title: Purchasing Manager
Telephone: 313-337-2620
Telex/Fax:

Company: Freedman-Malta Assoc.
Address: 198 Allendale Road
King of Prussia, PA 19406
Contact: Mr. Robert Freedman
Title:
Telephone: 215-337-9211
Telex/Fax:

Company: Gould & Eperhardt Gear Mchy. Corp.
Address: Webster Industrial Park
Webster, MA 01570
Contact: Mr. Sherwood
Title: Purchasing Agent
Telephone: 617-755-6111
Telex/Fax:

Company: Hi-Tec Machine Tool Systems
Address: 6 Timber Creek Lane
Newark, DE 19711
Contact: Mr. James Dobbs
Title:
Telephone: 302-738-4113
Telex/Fax:

Company: J.W. Reffel Metal Foundry Inc.
Address: 2650 S. Tejon St.
Englewood, CO 80110
Contact:
Title:
Telephone: 303-934-5679
Telex/Fax:

Company: Joseph T. Ryerson & Son, Inc.
Address: 2558 W. 16th Street
P.O. Box 8000A
Chicago, IL 60680
Contact: Mr. Casey Hasegawa
Title: Buyer
Telephone: 312-762-2121
Telex/Fax:

Company: Lakeshore Machinery Inc.
Address: 418 W. Hackley Avenue
P.O. Box 1487
Muskegon, MI 49443
Contact: Mr. Robert Weisse
Title: President
Telephone: 616-726-7156
Telex/Fax:

Company: Lockheed Corp.
Address: Box 551
Burbank, CA
Contact: Mr. Chris Skinner
Title:
Telephone: 818-847-6121
Telex/Fax:

Company: Lodi Iron Works Inc.
Address: P.O. Drawer 71
Lodi, CA 95240
Contact:
Title:
Telephone: 209-368-5395
Telex/Fax:

Company: Maruha Machinery Corp. of America
Address: 9145 Currency
Irving, TX 75063
Contact:
Title:
Telephone: 214-929-8324
Telex/Fax:

Company: Mazak Corp.
Address: 8025 Production
Florence, KY 41042
Contact: Mr. Bob Mardis
Title: Purchasing Agent
Telephone: 606-727-5700
Telex/Fax:

Company: Mohawk Machinery Inc.
Address: 10601 Glendale Milford Road
Cincinnati, OH 45215
Contact:
Title:
Telephone: 513-771-1952
Telex/Fax:

Company: Morgan Construction Co.
Address: 15 Belmont Street
Worcester, MA 01608
Contact: Mr. A. Boyd
Title: Dir. of Purchasing
Telephone: 617-755-6111
Telex/Fax:

Company: Nichols Int. Mach. Sys. Co.
Address: 5328 Tremont Ave.
P.O. Box 2709
Davenport, IW 52809
Contact: Mr. Gerald L. Jacques
Title: President
Telephone: 319-386-9590
Telex/Fax:

Company: Northrop Corp.
Address: One Northrop Ave.
Hawthorne, CA 90250
Contact: Mr. Jim Means
Title: Corporate Procurement
Telephone: 213-332-1000
Telex/Fax: 213-332-3396

Company: Northrop Ventura Division
Address: 1515 Rancho Conejo Blvd.
Newbury Park, CA 91320
Contact: Mr. John Mazur
Title:
Telephone: 805-373-2000
Telex/Fax: 805-373-3360

Company: Oerlikon Motch Corp.
Address: 1250 East 222 Street
Euclid, OH 44117
Contact: Mr. Robert J. Siewert
Title: V.P. Machine Tool Group
Telephone: 216-486-3600
Telex/Fax: 216-486-8021

Company: Ready Metal Manufacturing, Inc.
Address: 4500 West 47th Street
Chicago, IL 60632-4408
Contact: Mr. Al Kaminecki
Title: Buyer
Telephone: 312-376-9700
Telex/Fax:

Company: Rohr Industries
Address: Box 878
Chula Vista, CA
Contact: Mr. Virgil Whitehead
Title:
Telephone: 619-691-4111
Telex/Fax:

Company: Ron Smith Machinery Co. Inc.
Address: 1414 West Belt Drive North
Houston, TX 77043
Contact:
Title:
Telephone: 713-465-0228
Telex/Fax:

Company: Star Tex Machinery Co.
Address: 3905 Peachtree Road
Dallas, TX 75180
Contact:
Title:
Telephone: 214-286-0863
Telex/Fax:

Company: SWC Industries Inc.
Address: 935 Second St. Pike
Richboro, PA 18954
Contact: Mr. S.W. Crogname
Title:
Telephone: 215-364-2926
Telex/Fax:

Company: Terra-Tech Sales Inc.
Address: P.O. Box 30
Newtown Square, PA 19073
Contact: Mr. John Bradfield
Title:
Telephone: 215-353-6555
Telex/Fax:

Company: Triangle Machine Sales & Service
Address: 7416 - 19 Mile Road
Sterling Heights, MI 48078
Contact: Mr. Joseph Terry
Title: President
Telephone: 313-254-9400
Telex/Fax:

Company:	Wallner Welding Inc.
Address:	P.O. Box 16826 4001 W. Superior Street Duluth, MN 55816
Contact:	
Title:	
Telephone:	218-627-5786
Telex/Fax:	

Company:	Warner & Swasey Co.
Address:	31700 Solon Rd. Solon, OH 44139
Contact:	
Title:	
Telephone:	216-349-8000
Telex/Fax:	

Company:	Walter R. Hammond Company
Address:	3601 - 29th Avenue N.E. Minneapolis, MN 55418
Contact:	Mr. Walter Hammond
Title:	Vice-President
Telephone:	612-781-7441
Telex/Fax:	

APPENDIX 3

1986 IMPORTS OF METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

(Schedule A 736.1, 736.2, 736.6, 736.9)

APPENDIX 3

METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

1986 Imports (thousands of U.S. dollars)

	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
Total for all items in bold type which are the focus of this study	**1,612,268**	**100,395**	**612,487**	**783,604**	**115,782**
Total for all items in standard type which are relevant to this sector	1,065,040	22,625	429,438	489,171	123,806

736.1 Metal-Cutting Machine Tools
1986 Imports (thousands of U.S. dollars)

Schedule A	Commodity Description	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
7361120	Electrical discharge machines (EDM), metal-removing, new, valued at least $2,500 each	85,977	0	28,546	56,143	1,288
7361140	Metalworking machine tools employing chipless methods, new, valued at least $2,500 each, except EDM's	10,548	0	6,235	3,746	567
7361205	Metalworking machine tools for cutting or hobbing gears, used or rebuilt	189	0	157	0	32
7361210	Metalworking machine tools for cutting/hobbing gears, including gear tooth grinding/finishing, new	32,527	853	28,906	1,746	1,022
7361304	Lathes, new, valued under $2,500 each; and lathes, used or rebuilt, metalworking	11,346	551	3,198	840	6,757
7361308	**Lathes, metalworking, new, numerically controlled, valued at least $2,500 each**	**294,475**	**591**	**50,415**	**227,959**	**15,510**
7361312	Engine/turret lathes, horizontal, metalworking, new, except numerically controlled, valued at least $2,500 each	30,875	205	7,268	3,633	19,769
7361316	Automatic chucking/bar (screw) machines, horizontal, metalworking, new, except numerically controlled, valued at least $2,500 each	23,098	0	9,929	11,198	1,971

736.1 Metal-Cutting Machine Tools (cont'd)
1986 Imports (thousands of U.S. dollars)

Schedule A	Commodity Description	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
7361320	Lathes, metalworking, new, except numerically controlled, valued at least $2,500 each, nspf*	46,938	1,133	18,175	21,257	6,373
7361406	Machining centers, metalworking	367,610	402	35,760	313,791	17,657
7361408	Single-station machines, multistation transfer machines, and way-type machines, metalworking	32,535	1,224	29,434	1,700	177
7361412	Combination boring, drilling, and milling machines, metalworking	38,290	128	29,002	5,908	3,252
7361416	Milling machines, new, valued less than $2,500 each; and milling machines, used or rebuilt, metalworking	12,889	1,189	1,720	296	9,684
7361428	**Milling machines, metalworking, new, valued at least $2,500 each**	**112,965**	**506**	**69,806**	**24,271**	**18,382**
7361504	Drilling/boring machines, new, valued less than $2,500 each; and drilling/boring machines, used or rebuilt, metalworking	28,414	1,803	6,947	1,164	18,500
7361508	Drilling machines, metalworking, new, numerically controlled, valued at least $2,500 each	10,506	480	3,647	5,537	842
7361512	Drilling machines, metalworking, new, except numerically controlled, valued at least $2,500 each	28,288	873	18,160	6,474	2,781
7361516	Boring machines, including vertical turret lathes, new, numerically controlled, valued at least $2,500 each	21,495	0	17,070	4,425	0

* not specifically provided for

736.1 Metal-Cutting Machine Tools (cont'd)
1986 Imports (thousands of U.S. dollars)

Schedule A	Commodity Description	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
7361520	Boring machines, including vertical turret lathes, new, except numerically controlled, valued at least $2,500 each	62,639	2,418	57,923	2,089	209
7361600	Sawing or cutting-off machines, metal-cutting, new, valued at least $2,500 each	34,561	1,517	12,456	17,364	3,224
7361905	Machine tools for finishing metal by grinding stones, etc., or polishing, new, less than $2,500, used or rebuilt	27,272	846	11,947	1,705	12,774
7361915	Grinding/polishing machines, metalworking, new, numerically controlled, valued at least $2,500 each	27,039	0	19,421	6,703	915
7361925	**Machine tools for finishing metal, new, valued at least $2,500 each, nspf**	**166,029**	**4,149**	**124,028**	**27,617**	**10,235**

736.2 Metal-Forming Machine Tools
1986 Imports (thousands of U.S. dollars)

Schedule A	Commodity Description	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
7362100	Forging machines, metal-forming machine tools, valued over $2,500 each	17,951	366	14,793	2,614	178
7362300	Punching and shearing machines, metal-forming machine tools, valued over $2,500 each	176,592	8,682	66,301	95,463	6,146
7362500	Metal-forming machine tools, new, valued at least $2,500 each, nspf	342,726	15,825	114,600	194,638	17,663

736.6 Metalworking Machine Tools, Nspf
1986 Imports (thousands of U.S. dollars)

Schedule A	Commodity Description	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
7366040	**Metal-cutting machine tools, nspf, valued over $2,500 each**	**164,366**	**4,382**	**35,995**	**113,270**	**10,719**
7366060	Metal-forming machine tools, used or rebuilt, valued under $2,500 each	17,933	928	9,526	4,190	3,289

736.9 Parts, Nspf, of Metalworking Machine Tools
1986 Imports (thousands of U.S. dollars)

Schedule A	Commodity Description	Total U.S. Imports	Canada	Europe	Japan	Other
7369020	Parts, nspf, of metalworking machine tools for cutting or hobbing gears	4,981	0	2,321	451	2,209
7369030	**Parts, nspf, of metalworking machine tools, nspf.**	**355,115**	**66,260**	**151,342**	**100,386**	**37,127**
7369040	Parts, nspf, for metal-forming machine tools	70,845	7,086	49,530	9,503	4,726
7369055	Accessories, nspf, designed for use with machine tools	20,294	623	7,367	6,694	5,610

APPENDIX 4

DESCRIPTION OF SELECTED METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

DESCRIPTION OF METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

Schedule A: Lathes, metalworking, new, numerically controlled, valued at least $2,500

CITC Concordance:

5230620	Lathe, metalworking, auto, chucking, single spindle
5230630	Lathe, metalworking, auto, chucking, multi-spindle
5230641	Lathe, metalworking, auto, tracer type
5230642	Lathe, metalworking, auto, crankshaft type
5230689	Lathe, metalworking, auto, nes[1]
5230720	Lathe, metalworking, turret, universal excluding auto
5230730	Lathe, metalworking, turret, saddle type excluding auto
5230740	Lathe, metalworking, turret, ram type excluding auto
5230750	Lathe, metalworking, turret, bench type excluding auto
5230760	Lathe, metalworking, turret, hand type excluding auto
5230765	Lathe, metalworking, turret, verticle excluding auto
5230770	Lathe, metalworking, capstan type excluding auto
5230790	Lathe, metalworking, turret, nes, excluding auto
5230821	Lathe, metalworking, engine, centre drive type
5230822	Lathe, metalworking, engine, form turning type
5230823	Lathe, metalworking, engine, screw cutting type
5230825	Lathe, metalworking, engine, toolmakers type
5230829	Lathe, metalworking, engine, nes
5230831	Lathe, metalworking, single purpose brake drum excluding auto
5230835	Lathe, metalworking, single purpose roll turning excluding auto
5230839	Lathe, metalworking, single purpose, nes, excluding auto
5230841	Lathe, metalworking, buffing excluding auto
5230842	Lathe, metalworking, polishing excluding auto
5230889	Lathe, metalworking, nes, excluding auto

Schedule A: Machine tools for finishing metal, new valued at least $2,500 each, nspf[2]

Metal-cutting machine tools, nspf, valued over $2,500 each

CITC Concordance:

5232153	Lapping machines, metalworking, gear
5232165	Burring machine, metalworking, gear
5232169	Finishing machines, metalworking, gear, nes
5232986	Balls, burnishing

---

1 Not elsewhere specified.

2 Not specifically provided for.

Schedule A: Parts, nspf, of metalworking machine tools, nspf

CITC Concordance:

5230128	Boring machine, horizontal M/W, nes, parts of
5230188	Boring machine, M/W nes, parts of
5230428	Forging machine, M/W, mechanical, parts of
5230438	Forging machine, M/W, hydraulic, parts of
5230448	Forging machine, M/W, pneumatic, parts of
5230468	Cold heading machine, M/W, parts of
5230528	Grinding machine M/W, external cycle, parts of
5230538	Grinding machine M/W, internal cycle, parts of
5230548	Grinding machine M/W, surface, parts of
5230558	Grinding machine M/W, tool and cutter, parts of
5230588	Grinding machine M/W, nes, parts of
5230818	Lathe, M/W, automobile, parts of
5230878	Lathe, M/W, turret type, parts of
5230888	Lathe, M/W, nes, parts of
5230928	Milling machine M/W, bed type, parts of
5230948	Milling machine M/W, knee type, horizontal, parts of
5230958	Milling machine M/W, knee type, vertical, parts of
5230988	Milling machine M/W, nes, parts of
5232138	Slotting machine, M/W nes, parts of
5232148	Cutting machine, M/W, gear, nes, parts of
5232158	Grinding machine, M/W, gear, manufacturer, nes, parts of
5232168	Finishing machines, M/W, gear, nes, parts of
5232728	Shearing machine, M/W, 1/8 and under, parts of
5232738	Shearing machine, M/W over 1/8 - 1/4 included, parts of
5232748	Shearing machine, M/W over 1/4 - 3/4 included, parts of
5232758	Shearing machine, M/W over 3/4, parts of
5232838	Transfer machine, M/W, indexing type, parts of
5232888	Transfer machine, M/W, nes, parts of
5232928	Machining centre, M/W, parts of
5232988	Machine tools, M/W, nes, parts of
5233028	Cutting machine, M/W, ultra-sonic, hi-frequency, parts of
5233038	Cutting machine, M/W, electro-chemistry, parts of
5233048	Cutting machine, M/W, physico-chemistry, parts of
5233058	Cutting machine, M/W, electric discharge, parts of
5236428	Wire making machinery, M/W, nes, parts of
5236488	Wire making machinery, M/W, nes, parts of
5236588	Can making machinery, M/W, nes, parts of
5236988	Metalworking machinery, nes, parts of
5239158	Sawing machine, M/W, parts of
5236928	Coiling/uncoiling machinery metalworking, nes, parts of

Schedule A: Punching and Shearing Machines, Metal-Forming Machine, Tools, Valued Over $2,500

CITC Concordance:

5232722	Shearing machine, heavyweight, 1/8 and under, mechanical
5232723	Shearing machine, heavyweight, 1/8 and under, hydraulic
5232724	Shearing machine, heavyweight, 1/8 and under, manual
5232729	Shearing machine, heavyweight, 1/8 and under, nes
5232732	Shearing machine, heavyweight, over 1/8-1/4 inclusive, mechanical
5232733	Shearing machine, heavyweight, over 1/8-1/4 inclusive, hydraulic
5232734	Shearing machine, heavyweight, over 1/8-1/4 inclusive, manual
5232739	Shearing machine, heavyweight, over 1/8-1/4 inclusive, nes
5232742	Shearing machine, heavyweight, over 1/4-3/4 inclusive, mechanical
5232743	Shearing machine, heavyweight, over 1/4-3/4 inclusive, hydraulic
5232749	Shearing machine, heavyweight, over 1/4-3/4 inclusive, nes
5232752	Shearing machine, heavyweight, over 3/4, mechanical
5232753	Shearing machine, heavyweight, over 3/4, hydraulic
5232759	Shearing machine, heavyweight, over 3/4, nes
5232937	Notching machine, metalworking
5232940	Punching and shearing combination machine, heavyweight
5232941	Perforating machines, metalworking
5232945	Punching machines, metalworking

Schedule A: Metal forming machine tools, new, valued at least $2,500 each, nspf

CITC Concordance:

5231520	Presses, heavyweight, mechanical, 100 ton and under
5231530	Presses, heavyweight, mechanical, over 100 ton
5231540	Presses, heavyweight, hydraulic, 100 ton and under
5231550	Presses, heavyweight, hydraulic, over 100 ton and under
5231560	Presses, heavyweight, manual/foot
5231571	Presses, heavyweight, pneumatic, all sizes
5231590	Presses, heavyweight, nes
5232971	Tracer-duplicator, metalworking machine tools
5232989	Machine tools, metalworking, nes

Schedule A: Milling machines, metalworking, new, valued at least $2,500 each

CITC Concordance:

5230921	Milling machines, metalworking, bed type, combination mill/plane
5230923	Milling machines, metalworking, bed type, rise/fall type
5230929	Milling machines, metalworking, bed type, nes
5230935	Milling machines, metalworking, duplicating type
5230936	Milling machines, metalworking, die sinking type
5230937	Milling machines, metalworking, engraving, pantograph type
5230939	Milling machines, metalworking, profiling type, nes
5230941	Milling machines, metalworking, knee type, horizontal, universal
5230943	Milling machines, metalworking, knee type, horizontal contour
5230947	Milling machines, metalworking, knee type, horizontal ram type
5230949	Milling machines, metalworking, knee type, horizontal, nes
5230951	Milling machines, metalworking, knee type, vertical, universal
5230952	Milling machines, metalworking, knee type, ram, turret
5230953	Milling machines, metalworking, knee type, vertical, contour
5230959	Milling machines, metalworking, knee type, vertical, nes
5230961	Milling machines, metalworking, drum type
5230962	Milling machines, metalworking, thread
5230964	Milling machines, metalworking, pipe perforating
5230970	Milling machines, metalworking, all types, N/C operation
5230989	Milling machines, metalworking, nes

APPENDIX 5

1986 U.S. IMPORTS OF SELECTED METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS FROM EUROPE AND JAPAN BY COUNTRY

1986 U.S. IMPORTS OF SELECTED METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS FROM EUROPE AND JAPAN BY COUNTRY

(thousands of U.S. dollars)

COUNTRY	SCHEDULE A							TOTAL	%
	7361308	7361428	7361925	7362300	7362500	7366040	7369030		
Belgium-Luxembourg	-	-	288	5,873	1,054	-	2,712	9,927	0.62
Denmark	-	-	1,610	375	1,155	186	924	4,250	0.26
Finland	-	-	-	381	249	-	664	1,294	0.08
France	1,980	5,717	520	4,560	4,473	1,431	4,374	23,055	1.43
Italy	342	10,129	11,661	9,814	20,782	2,699	8,078	63,505	3.94
Netherlands	-	897	9,778	851	1,398	2,910	2,035	17,869	1.11
Norway	-	-	91	294	315	-	-	700	0.04
Spain	-	12,155	605	1,971	1,669	440	2,429	19,269	1.20
Sweden	1,317	951	2,490	4,814	6,501	385	4,190	20,648	1.28
Switzerland	12,672	5,376	18,242	10,804	5,275	2,628	28,457	83,454	5.18
United Kingdom	7,043	12,443	14,529	5,162	15,393	5,398	28,091	88,059	5.46
West Germany	27,061	22,138	64,214	21,402	56,336	19,918	69,388	280,457	17.40
Total for Europe	50,415	69,806	124,028	66,301	114,600	35,995	151,342	612,487	37.99
Japan	227,959	24,271	27,617	95,463	194,638	113,270	100,386	783,604	48.60
Total for Europe and Japan	278,374	94,077	151,645	161,764	309,238	149,265	251,728	1,396,091	86.59
Total Imports	294,475	112,965	166,029	176,592	342,726	164,366	355,115	1,612,268	

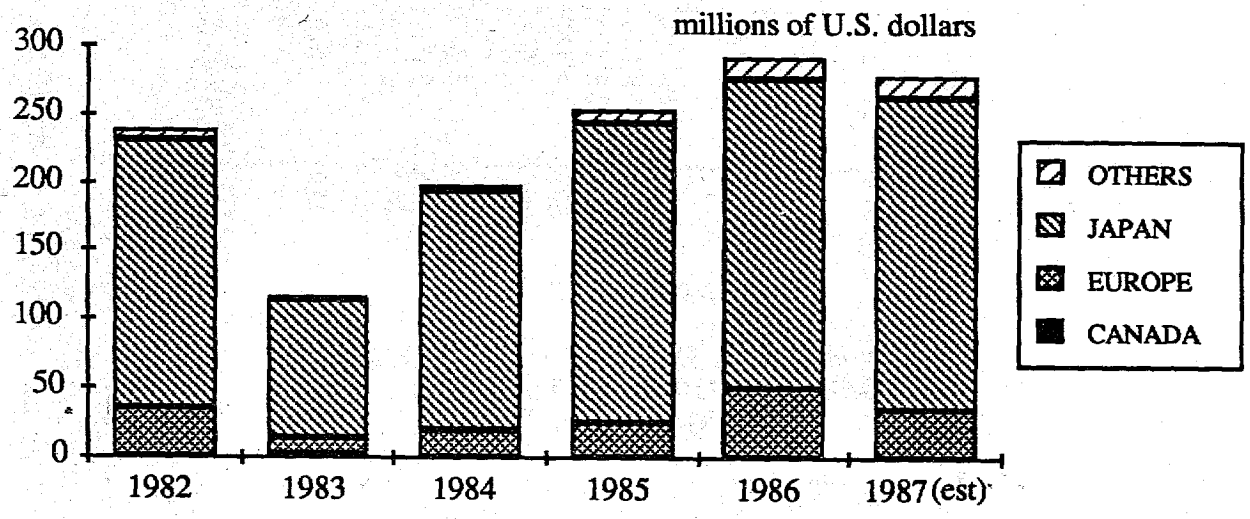
APPENDIX 6

1982 - 1987 U.S. IMPORTS OF SELECTED METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

U.S. IMPORTS OF SELECTED METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

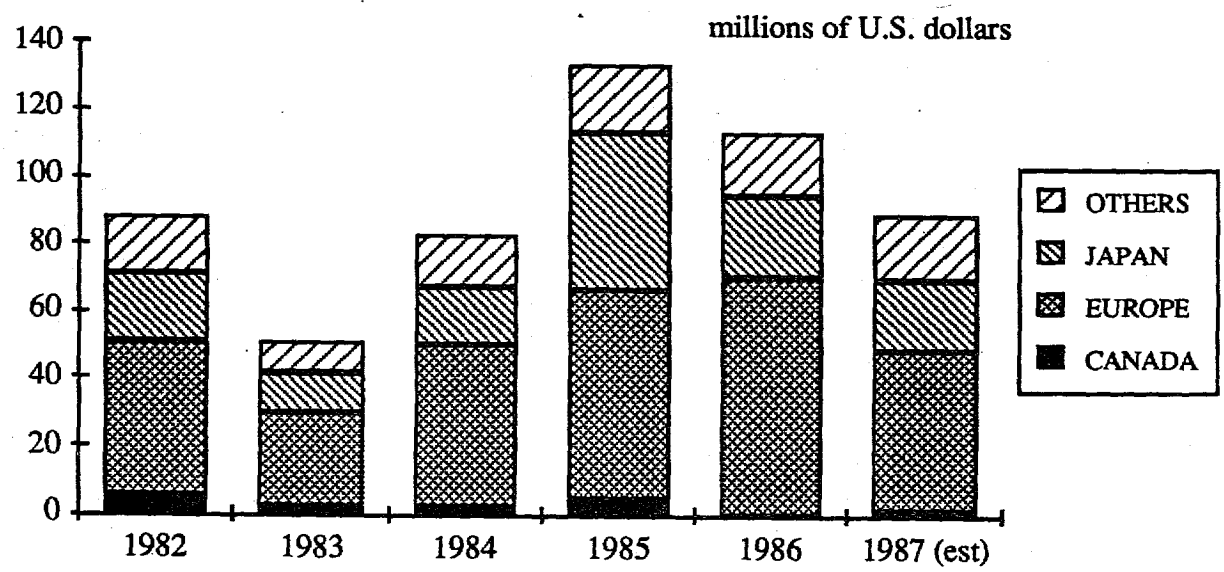
LATHES, METALWORKING, NEW, NUMERICALLY CONTROLLED VALUED AT LEAST $2,500 EACH

SCHEDULE A 7361308



MILLING MACHINES, METAL-WORKING, NEW, VALUED AT LEAST $2,500 EACH

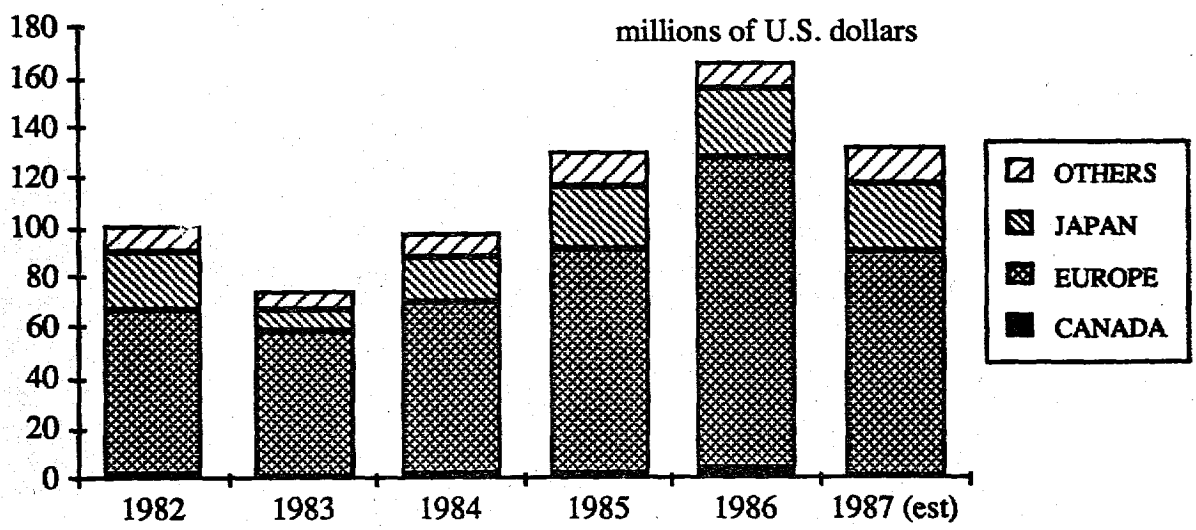
SCHEDULE A 7361428



U.S. IMPORTS OF SELECTED METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS (Cont'd)

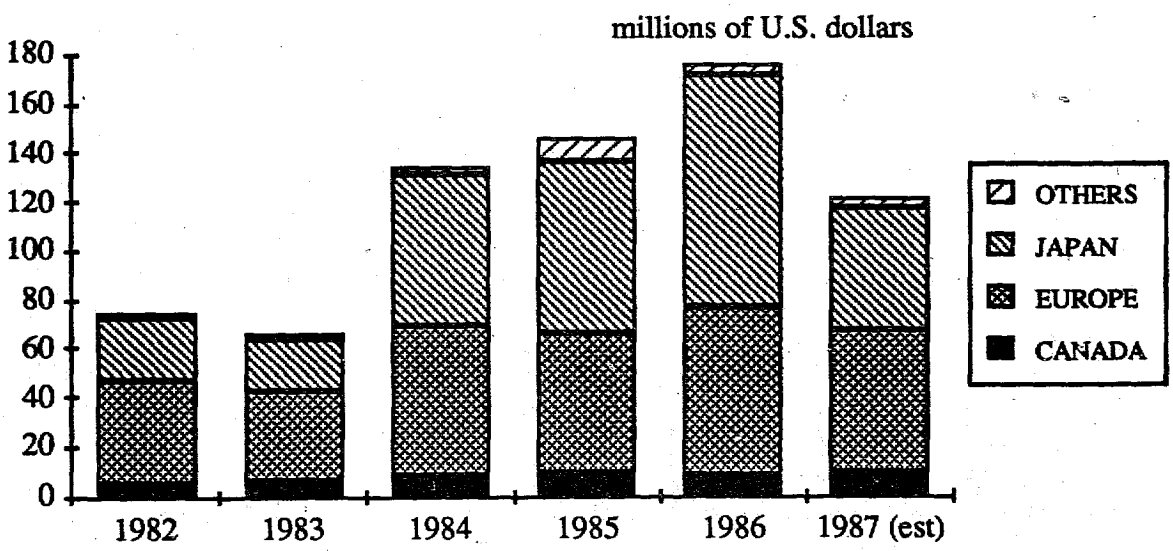
MACHINE TOOLS FOR FINISHING METAL, NEW, VALUED AT LEAST $2,500 EACH, NSPF*

SCHEDULE A 7361925



PUNCHING AND SHEARING MACHINES, METAL-FORMING MACHINE TOOLS, VALUED OVER $2,500 EACH

SCHEDULE A 7362300

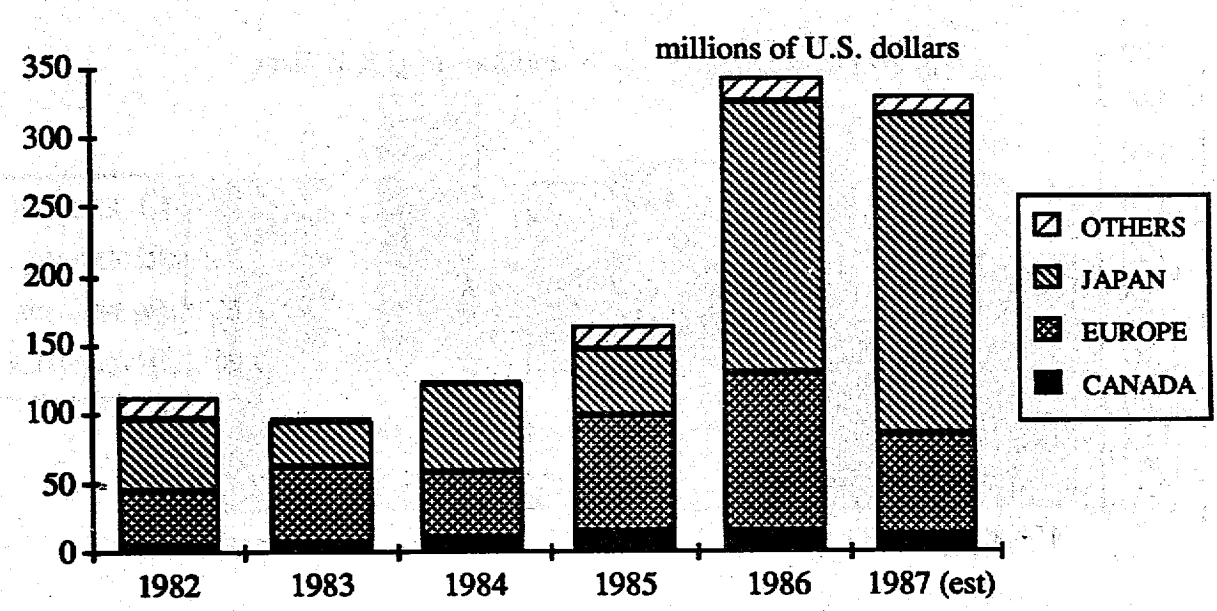


* not specifically provided for

U.S. IMPORTS OF SELECTED METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS (Cont'd)

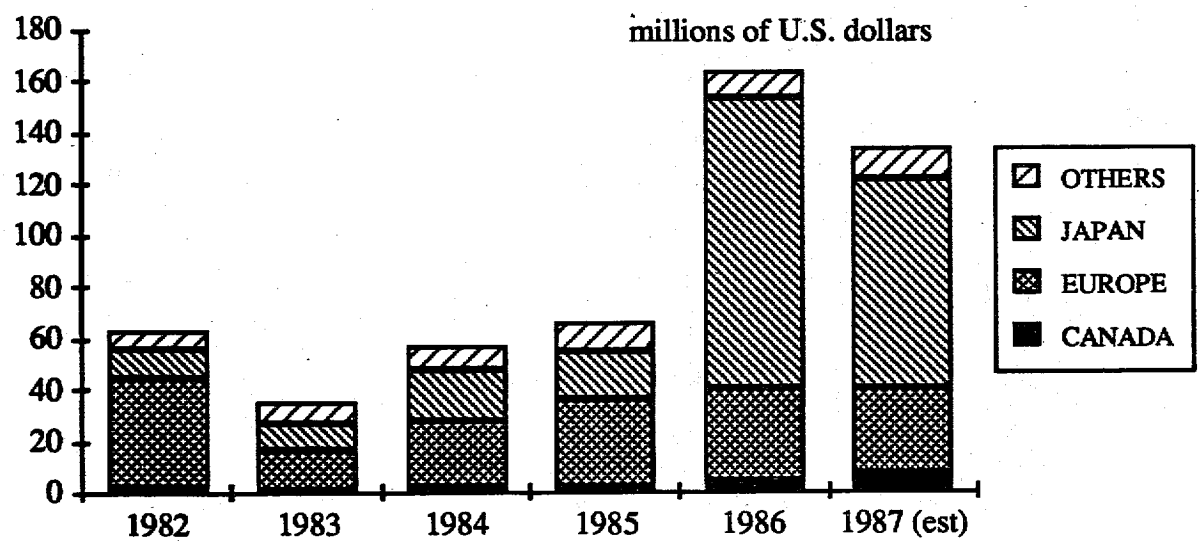
METAL-FORMING MACHINE TOOLS, NEW VALUED AT LEAST $2,500 EACH, NSPF

SCHEDULE A 7362500



METAL-CUTTING MACHINE TOOLS, NSPF, VALUED OVER $2,500 EACH

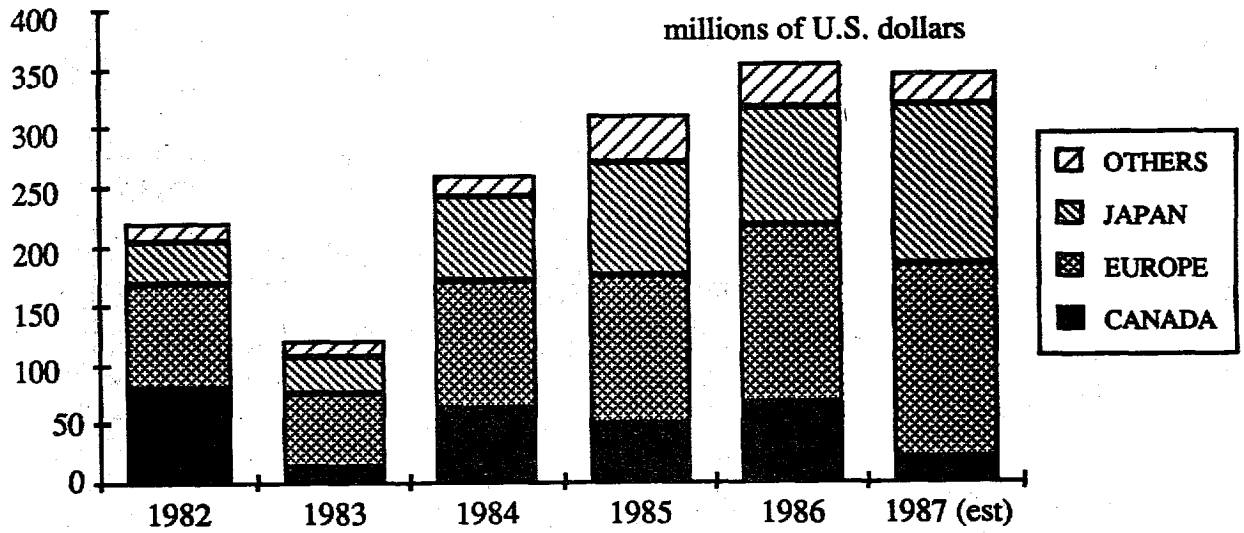
SCHEDULE A 7366040



U.S. IMPORTS OF SELECTED METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS (Cont'd)

PARTS, NSPF, OF METALWORKING MACHINE TOOLS, NSPF

SCHEDULE A 7369030



APPENDIX 7

CURRENT U.S. TARIFFS ON CANADIAN METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS 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
8458	Lathes for removing metal:		
	Horizontal lathes:		
8458.11.00	Numerically controlled	4.4%	B
8458.19.00	Other	4.4%	B
	Other lathes:		
8458.91	Numerically controlled:		
8458.91.10	Vertical turret lathes	4.2%	B
8458.91.50	Other	4.4%	B
8458.99	Other:		
8458.99.10	Vertical turret lathes	4.2%	B
8458.99.50	Other	4.4%	B
8459	Machine tools (including way-type unit head machines) for drilling, boring, milling, threading or tapping by removing metal, other than lathes of heading 8458:		
8459.10.00	Way-type unit head machines	4.2%	B
	Other drilling machines:		
8459.21.00	Numerically controlled	4.2%	B
8459.29.00	Other	4.2%	B
	Other boring-milling machines:		
8459.31.00	Numerically controlled	4.2%	B
8459.39.00	Other	4.2%	B
8459.40.00	Other boring machines	4.2%	B
	Milling machines, knee type:		
8459.51.00	Numerically controlled	4.2%	B
8459.59.00	Other	4.2%	B
	Other milling machines:		
8459.61.00	Numerically controlled	4.2%	B
8459.69.00	Other	4.2%	B
8459.70.00	Other threading or tapping machines	4.4%	B
8460	Machine tools for deburring, sharpening, grinding, honing, lapping, polishing or otherwise finishing metal, sintered metal carbides or cermets by means of grinding stones, abrasives or polishing products, other than gear cutting, gear grinding or gear finishing machines of heading 8461:		
	Flat-surface grinding machines, in which the positioning in any one axis can be set up to an accuracy of at least 0.01 mm:		
8460.11.00	Numerically controlled	4.4%	B
8460.19.00	Other	4.4%	B
	Other grinding machines, in which the positioning in any one axis can be set up to an accuracy of at least 0.01 mm:		
8460.21.00	Numerically controlled	4.4%	B
8460.29.00	Other	4.4%	B
	Sharpening (tool or cutter grinding) machines:		
8460.31.00	Numerically controlled	4.4%	B
8460.39.00	Other	4.4%	B
8460.40.00	Honing or lapping machines	4.4%	B
8460.90.00	Other	4.4%	B
8461	Machine tools for planing, shaping, slotting, broaching, gear cutting, gear grinding or gear finishing, sawing, cutting-off and other machine tools working by removing metal, sintered metal carbides or cermets, not elsewhere specified or included:		
8461.10.00	Planing machines	4.4%	B
8461.20.00	Shaping or slotting machines	4.4%	B
8461.30.00	Broaching machines	4.4%	B

Item	Article description	Base rate	Staging Category
8461 (con.)	Machine tools for planing, shaping, etc. (con.):		
8461.40	Gear cutting, gear grinding or gear finishing machines:		
8461.40.10	Gear cutting machines	5.8%	B
8461.40.50	Gear grinding or finishing machines	4.4%	B
8461.50.00	Sawing or cutting-off machines	4.4%	B
8461.90.00	Other	4.4%	B
8462	Machine tools (including presses) for working metal by forging, hammering or die-stamping; machine tools (including presses) for working metal by bending, folding, straightening, flattening, shearing, punching or notching; presses for working metal or metal carbides, not specified above:		
8462.10.00	Forging or die-stamping machines (including presses) and hammers	4.4%	B
	Bending, folding, straightening or flattening machines (including presses):		
8462.21.00	Numerically controlled	4.4%	B
8462.29.00	Other	4.4%	B
	Shearing machines (including presses), other than combined punching and shearing machines:		
8462.31.00	Numerically controlled	4.4%	B
8462.39.00	Other	4.4%	B
	Punching or notching machines (including presses), including combined punching and shearing machines:		
8462.41.00	Numerically controlled	4.4%	B
8462.49.00	Other	4.4%	B
	Other:		
8462.91.00	Hydraulic presses	4.4%	B
8462.99.00	Other	4.4%	B
8463	Other machine tools for working metal, sintered metal carbides or cermets, without removing material:		
8463.10.00	Draw-benches for bars, tubes, profiles, wire or the like	4.4%	B
8463.20.00	Thread rolling machines	4.4%	B
8463.30.00	Machines for working wire	4.4%	B
8463.90.00	Other	4.4%	B

Item	Article description	Base rate	Staging Category
8466	Parts and accessories suitable for use solely or principally with the machines of headings 8456 to 8465, including work or tool holders, self-opening dieheads, dividing heads and other special attachments for machine tools; tool holders for any type of tool for working in the hand:		
8466.10.00	Tool holders and self-opening dieheads.....	4.9%	B
8466.20	Work holders:		
8466.20.10	For machine tools used in cutting gears.....	5.8%	B
8466.20.90	Other.....	4.7%	B
8466.30	Dividing heads and other special attachments for machine tools:		
8466.30.10	Dividing heads.....	4.7%	B
	Other special attachments:		
8466.30.30	Machines.....	3.7%	B
8466.30.50	Other.....	9.5%	B
	Other:		
8466.91	For machines of heading 8464:		
8466.91.10	Cast-iron parts not advanced beyond cleaning, and machined only for the removal of fins, gates, sprues and risers or to permit location in finishing machinery.....	Free	D
8466.91.50	Other.....	4.7%	B
8466.92	For machines of heading 8465:		
8466.92.10	Cast-iron parts not advanced beyond cleaning, and machined only for the removal of fins, gates, sprues and risers or to permit location in finishing machinery.....	Free	D
8466.92.50	Other.....	4.7%	B
8466.93	For machines of headings 8456 to 8461:		
8466.93.10	Cast-iron parts not advanced beyond cleaning, and machined only for the removal of fins, gates, sprues and risers or to permit location in finishing machinery.....	Free	D
	Other:		
8466.93.50	Of metalworking machine tools for cutting gears.....	5.8%	B
8466.93.70	Other	4.7%	B
8466.94	For machines of heading 8462 or 8463:		
8466.94.10	Cast-iron parts not advanced beyond cleaning, and machined only for the removal of fins, gates, sprues and risers or to permit location in finishing machinery.....	Free	D
8466.94.50	Other.....	4.7%	B

APPENDIX 8

COUNTRIES OF ORIGIN AND RESPONDENTS' LEVEL OF SATISFACTION

METALWORKING MACHINERY AND MACHINE TOOLS

COUNTRIES OF ORIGIN AND RESPONDENTS' LEVEL OF SATISFACTION

COUNTRY	LEVEL OF SATISFACTION 1	2	3	4	5	TOTAL NO. RESPONDENTS	AVERAGE
Canada				2	3	5	4.60
China	1					1	1.00
Czechoslovakia				1		1	4.00
Europe			1	2	1	4	4.00
Far East				1		1	4.00
France			2		1	3	3.67
Italy		3	1	2	3	9	3.56
Japan			2	10	16	28	4.50
Mexico			1			1	3.00
Singapore					1	1	5.00
South Korea			1			1	3.00
Spain			1		1	2	4.00
Sweden			1		1	2	4.00
Switzerland					1	1	5.00
Taiwan		1		1	1	3	3.67
United Kingdom			1	1	2	4	4.25
West Germany	2		2	3	8	15	4.00
TOTAL	3	4	13	23	39	82	

levels of satisfaction:

1 = low
2 = somewhat low
3 = neutral
4 = somewhat high
5 = high

APPENDIX 9

U.S. INDUSTRY TRADE FAIRS AND PUBLICATIONS

MAJOR METALWORKING MACHINERY TRADE FAIRS

TRADE FAIR	LOCATION	DATE	PROJECTED ATTENDANCE	CONTACT*
Advanced Productivity Exposition (APEX)	Boston, MA	Oct 18-20/88	6,000	SME
	Toledo, OH	Nov 1-3/88	3,000	SME
	Los Angeles (WESTEC), CA	Mar. 20-23/89	40,000	SME and American Society of Metals International
	Baltimore, MD	Mar. 28-30/89	3,000	AMTDA
	Atlanta, GA	April 4-6/89	3,500	AMTDA
	Buffalo, NY	April 11-13/88	3,000	SME
	Detroit, MI	May 1-4/89	18,000	SME
	Springfield, MA	May 23-25/89	10,000	SME
	Grand Rapids, MI	Sept. 12-14/89	5,000	SME
	Cincinnati, OH	Sept. 26-28/89	7,000	SME
	Dallas, TX	Oct. 3-5/89	3,000	AMTDA
	Twin Cities, MN	Oct. 10-12/89	3,500	AMTDA
	Phoenix, AR	Nov. 14-16/89	3,000	AMTDA
International Machine Tool Show	Chicago, IL	Sept. 1990	100,000	NMTBA
Southern Machine Tool Show	Charlotte, NC	May 2-4/89	12,000	NMTBA
Eastern Machine Tool Show	West Springfield, MA	Oct. 17-19/89	15,000	NMTBA
Western Machine Tool Show	Anaheim, CA	Sept. 26-28/89	12,000-15,000	NMTBA
Automation Trade Show	Detroit, MI	June 12-14/90	15,000-18,000	NMTBA and Robotics Industries Association

* Refer to following page for full information on each association.

U.S. ASSOCIATIONS

Society of Manufacturing Engineers (SME). SME Drive, P.O. Box 930, Dearborn, MI 48121
Telephone: 800-533-9303, 313-271-2861 (FAX)

National Machine Tool Builders Manufacturing Association (NMTBA). 7901 Westpark Drive, McLean,Virginia 22102
Telephone: 703-893-2900

American Machine Tools Distributors Association (AMTDA). 1335 Rockville Pike, Rockville, MD 20852
Contact: Wayne Crawford, 301-738-1200, 301-738-9499 (FAX)

PUBLICATIONS

American Machinists and Automated Manufacturing. McGraw Hill, 1211 Avenue of the Americas, New York, NY 10020

Metal Working News. Fairchild Publications Inc., 7E 12th Street, New York, NY 10003
Contact: Patricia Walker, (212) 741-4140

Production Magazine. Production Publishing Co. Inc., 1100 N. Woodward Ave., No. 120, Birmingham, MI 38011
Contact: Robert Huber, (513) 231-8020

Tooling and Production Magazine. International Thomson Industrial Press Inc., 6521 Davis Industrial Parkway, Solon, OH 44139
Contact: Richard Green, (216) 248-1125

Purchasing World. Technical Publishing Co., 301 S. Grove Avenue, Barrington, IL 60010 (Formerly: *Purchasing Week*)

APPENDIX 10

CANADIAN GOVERNMENT TRADE CONTACTS IN CANADA AND THE UNITED STATES

CANADIAN GOVERNMENT TRADE CONTACTS IN CANADA

U.S. Marketing Officer for this Sector
Department of External Affairs (UTD)
125 Sussex Drive, Ottawa, Ontario, K1A 0G2
Telephone: 613-993-7343/613-993-5911
Telex: 0533745
Fax: 613-996-9103

British Columbia
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
P.O. Box 11610
900 - 650 West Georgia Street
Scotia Tower
Vancouver, B.C.
V6B 5H8
Tel: 604-666-0434
Telex: 0451191
Fax: 604-666-8330

Saskatchewan
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
6th Floor
105 - 21st Street East
Saskatoon, Saskatchewan
S7K 0B3
Tel: 306-975-4353
Telex: 0742742
Fax: 306-975-5334

Manitoba
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
Suite 608
330 Portage Avenue
Winnipeg, Manitoba
R3C 2V2
Tel: 204-983-2097
Telex: 0757624
Fax: 204-983-2187

Alberta
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
The Cornerpoint Building
Suite 505
10179 - 105th Street
Edmonton, Alberta
T5J 3S3
Tel: 403-420-2944
Telex: 0372762
Fax: 403-420-4507

International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
Harry Hays Building
Suite 630
220 - 4th Avenue S.E.
Calgary, Alberta
T2P 3C3
Tel: 403-292-4575
Fax: 403-292-4578

Ontario
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
4th Floor
Dominion Public Building
1 Front Street West
Toronto, Ontario
M5J 1A4
Tel: 416-973-5000
Telex: 06524378
Fax: 416-973-8714

Quebec
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
Stock Exchange Tower
800 Victoria Square
Room 3800, P.O. Box 247
Montreal, Quebec
H4Z 1E8
Tel: 514-283-6796
Telex: 05560768
Fax: 514-283-3302

International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
112 Dalhousie Street
Quebec, Quebec
G1K 4C1
Tel: 418-648-2506
Fax: 418-648-7291

Prince Edward Island
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
Confederation Court Mall
134 Kent Street, Suite 400
P.O. Box 1115
Charlottetown, P.E.I.
C1A 7M8
Tel: 902-566-7400
Telex: 01444129
Fax: 902-566-7450

Northwest Territories
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
10th Floor
Precambrian Building
P.O. Bag 6100
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 1C0
Tel: 403-920-8575
Fax: 403-873-6228

New Brunswick
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
Assumption Place
770 Main Street
P.O. Box 1210
Moncton, New Brunswick
E1C 8P9
Tel: 506-857-6452
Telex: 0142200
Fax: 506-857-6429

Nova Scotia
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
1496 Lower Water Street
P.O. Box 940, Station M
Halifax, Nova Scotia
B3J 2V9
Tel: 902-426-7540
Telex: 01922525
Fax: 902-426-2624

Newfoundland
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
90 O'Leary Avenue
P.O. Box 8950
St. John's, Newfoundland
A1B 3R9
Tel: 709-772-5511
Telex: 0164749
Fax: 709-772-5093

Yukon
International Trade Centre
Department of Industry, Science and Technology
Suite 301
108 Lambert St.
Whitehorse, Yukon
Y1A 1Z2
Tel: 403-668-4655
Fax: 403-668-5003

CANADIAN GOVERNMENT TRADE COMMISSIONER OFFICES IN THE UNITED STATES

Washington
Canadian Embassy
The Trade Promotion and Market Access Section is located at the Sheridan Circle Chancery of the Canadian Embassy
2450 Massachusetts Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20008-2881
Tel: 202-483-5505
Fax: 202-239-2009
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, NY 10020-1175
Cable: CANTRACOM NEW YORK CITY
Tel: 212-586-2400
Fax: 212-246-7424
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

Machines pour le profilage du métal

Affaires extérieures Canada
External Affairs Canada
Canada

ÉTUDES SUR LES DÉBOUCHÉS CANADIENS AUX ÉTATS-UNIS

MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS

FÉVRIER 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

N° de cat. E73-7/51-1988

ISBN 0-662-56024-8

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

MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE

Ce rapport traite de l'un des quelques 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 constatations de chaque rapport se fondent sur une analyse des statistiques commerciales des États-Unis et 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 caractère concurrentiel 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 machines à métaux et les machines-outils sont l'un des secteurs examinés par cette étude. Nous avons effectué un sondage auprès des importateurs américains de produits de travail des métaux afin de déterminer l'incidence de la dévaluation du dollar américain sur les importations et les possibilités qui s'offrent aux fabricants canadiens de remplacer ces importations. Les résultats du sondage sont à la fois intéressants et significatifs. Quelque 80 % des répondants ont déclaré que la dévaluation du dollar américain avait eu pour effet d'accroître les prix des machines à métaux et des machines-outils à l'importation. C'est ce qui explique qu'un grand nombre de répondants se soient dits intéressés à en connaître davantage sur les fournisseurs canadiens susceptibles d'offrir des substituts aux coûteuses importations actuelles.

Ces importateurs ont signalé qu'ils préféraient recevoir de l'information sur les produits des entreprises canadiennes au moyen d'envois par le courrier, de contacts personnels ou de foires commerciales. Un grand nombre de répondants ont précisé que c'était la non-disponibilité de ces produits aux États-Unis qui était la principale cause de leurs nombreuses importations.

L'enquête auprès d'associations de l'industrie américaine a démontré, entre autres, que les entreprises canadiennes sont considérées comme des fournisseurs de qualité de machines à métaux sur le marché américain. Les produits canadiens sont jugés 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 avec les États-Unis, du ministère des Affaires extérieures. La série vise à donner une indication préliminaire des débouchés qui nous sont déjà offerts aux États-Unis en raison de la montée du coût des importations étrangères. 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 approfondie 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 développés, explore l'effet de la dévaluation 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 importations des États-Unis, ne correspondent pas toujours aux définitions que nous donnons aux mêmes secteurs de production. 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 importateurs 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 caractère concurrentiel 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 aux États-Unis, ou un délégué commercial du Canada aux États-Unis. (Les adresses sont données à l'annexe 10.)

II - CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE DE PEAT MARWICK

L'industrie du matériel ou des machines à travailler les métaux produit de nombreuses catégories de biens d'équipement et de services d'ingénierie essentiels à la fabrication. Les produits visés par la présente étude sont les suivants : tours à métaux, machines à fraiser, machines à poinçonner et à cisailler, machines-outils de finissage des métaux, à profiler les métaux et travaillant le métal par enlèvement, et pièces de machines-outils à métaux. Ce sont là les principaux produits fournis par les entreprises européennes et japonaises.

Les expéditions américaines de machines à métaux continuent à stagner en deçà du niveau de 3 milliards de dollars US, en nette régression par rapport au sommet de 5,1 milliards de dollars US atteint en 1981. Les expéditions de machines-outils ont dépassé les nouvelles commandes au cours de six des sept premiers mois de 1987. La valeur des expéditions de machines travaillant le métal par enlèvement et à profiler les métaux s'est élevée à 4 milliards de dollars US en 1987, après avoir atteint 4,4 milliards de dollars US en 1986. Les chiffres ont peu changé depuis 1984. Si l'on tient compte de l'inflation, les expéditions de produits ont chuté de 10 % par rapport à 1986. Les expéditions réelles de machines-outils travaillant le métal par enlèvement ont baissé de 10,8 % en 1987, tandis que celles des machines-outils à profiler les métaux ont régressé de 8 %.

La part du marché américain d'importation détenu par l'Europe et le Japon pour les produits examinés s'est rétrécie de 1982 à 1983, pour ensuite s'élargir et atteindre un sommet en 1986 avant de décliner de nouveau en 1987. La part du Canada a connu des fluctuations et se situait à 4 % en 1987. D'après le département américain du Commerce, le marché américain de machines à métaux et de machines-outils devrait se caractériser par une croissance minime ou nulle au cours des quelques prochaines années. Les entreprises canadiennes doivent, par conséquent, supplanter les importations américaines provenant d'autres pays étrangers si elles veulent accroître leurs exportations sur le marché américain.

Une enquête a été menée auprès des importateurs américains des produits étudiés. Les résultats révèlent qu'environ 80 % des répondants devaient payer plus cher leurs importations en raison de la dévaluation du dollar américain. La vaste majorité des répondants se sont montrés intéressés à en connaître davantage sur les entreprises canadiennes ainsi que sur les machines à métaux et les produits de machines fabriqués par ces dernières comme sources possibles de substitution. En cas de ratification de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, 35 % des importateurs américains pressentis augmenteraient leurs achats au Canada.

Les importateurs américains ont déclaré qu'ils préféraient recevoir de l'information sur les entreprises canadiennes au moyen de brochures, de publications de l'industrie et de contacts personnels avec l'entreprise canadienne ou ses représentants. Pour 48 % des répondants, la non-disponibilité du produit représentait un facteur important dans la décision de l'importateur de s'approvisionner à l'extérieur des États-Unis. Les autres facteurs, mentionnés moins fréquemment, étaient le prix et la qualité.

L'enquête auprès d'associations américaines de l'industrie des machines à métaux et des machines-outils montre que l'industrie canadienne est jugée concurrentielle par rapport à l'industrie américaine et que les relations entre les deux sont excellentes. Les associations estiment que la ratification de l'Accord de libre-échange serait profitable pour les deux industries puisque les exportations canadiennes vers les États-Unis aussi bien que les exportations américaines vers le Canada connaîtraient une expansion.

Certains créneaux ont été mis en évidence au cours de l'étude. On recherche des fournisseurs de machines travaillant le métal par enlèvement et à profiler les métaux, de pièces de machines, de mandrins, de soufflets (produits à commande numérique), de machines à refendre, de matériel de bobinage-débobinage, d'arbres, de matériel de finissage et de polissage, ainsi que de machines à fraiser et à ébarber. Des renseignements sur les sociétés désireuses d'acquérir ces produits sont donnés à l'annexe 1. On trouvera également, à l'annexe 2, la liste des entreprises généralement intéressées à en savoir davantage sur les fournisseurs canadiens de machines à métaux et de machines-outils.

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 10.

III - IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE MACHINES À MÉTAUX ET DE MACHINES-OUTILS

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 en douane des importations américaines depuis le Japon, l'Europe et le Canada, déclarées par le département américain du Commerce (USDOC). Par conséquent, les définitions du secteur utilisées par le département 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 (p. ex., machines-outils travaillant le métal par enlèvement [Annexe A 736.1]). Lorsque les importations regroupées du Japon, de l'Europe et du Canada étaient importantes, la liste des produits a été raffinée au niveau plus détaillé et spécifique du code à 7 chiffres (p. ex., machines à fraiser, pour le travail des métaux, neuves, d'une valeur d'au moins 2 500 $ chacune [Annexe A 7361428]).

L'annexe 3 montre les importations américaines (1986) de tous les produits à 7 chiffres ou groupes de la catégorie à 4 chiffres choisis pour le présent rapport. 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. Après consultation des représentants du gouvernement et de l'industrie connaissant bien ce secteur, d'autres produits et groupes de produits ne répondant pas aux critères susmentionnés ont été ajoutés à notre liste lorsqu'ils semblaient avoir un grand intérêt commercial. Certains produits et groupes de produits ont été éliminés puisqu'ils ne présentaient pas un intérêt commercial suffisant. Le chapitre V (Contexte) donne d'autres renseignements sur ce processus de sélection. Étant donné les raffinements apportés aux définitions du secteur et d'autres ajustements, il pourrait y avoir certaines différences entre nos chiffres et ceux du rapport sommaire publié en juin 1988. Dans ce cas, il faut retenir les chiffres contenus dans le présent rapport.

Sur la base du processus susmentionné, nous avons englobé ici les produits et groupes de produits suivants :

- Tours, pour le travail des métaux, neufs, à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacune (Annexe A 7361308).
- Machines à fraiser, pour le travail des métaux, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune (Annexe A 7361428).
- Machines-outils de finissage des métaux, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune, nda* (Annexe A 7361925).
- Machines à poinçonner et à cisailler, machines-outils pour le profilage du métal, valant plus de 2 500 $ chacune (Annexe A 7362300).
- Machines-outils pour le profilage du métal, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune, nda (Annexe A 7362500).
- Machines-outils travaillant le métal par enlèvement, nda, valant plus de 2 500 $ chacune (Annexe A 7366040).
- Pièces, nda, de machines-outils à métaux, nda (Annexe A 7369030).

Ces groupes de produits englobent à la fois les machines-outils standard et spéciales (faites sur mesure). La liste complète de ces produits selon la Nomenclature canadienne pour le commerce international des marchandises (NCCI) est présentée à l'annexe 4.

IMPORTATIONS AMÉRICAINES, 1982-1987

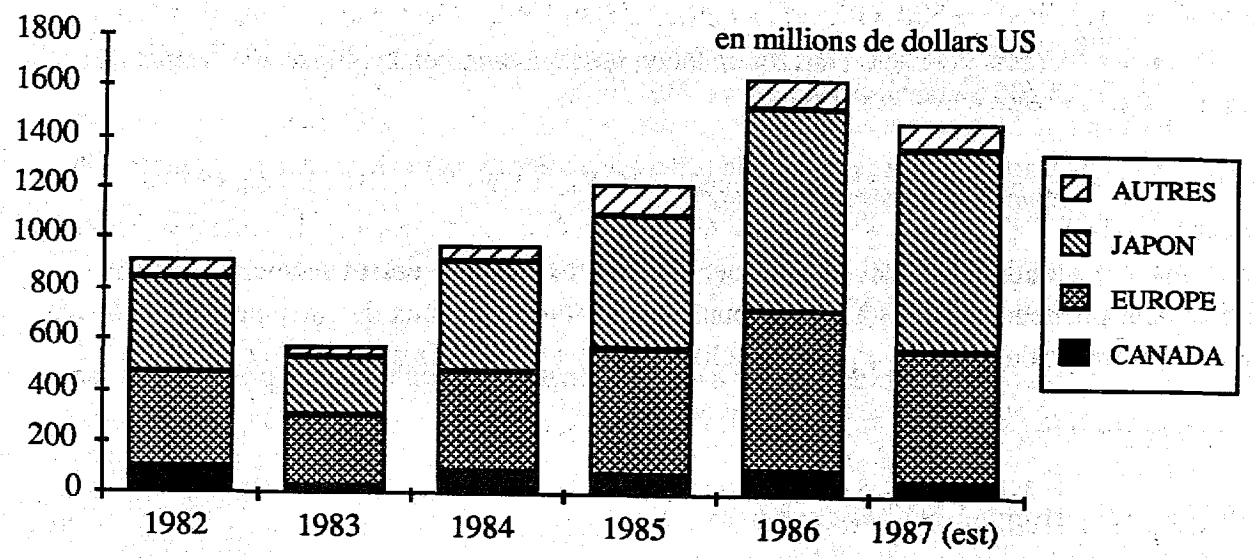
L'annexe 5 donne la répartition des importations (1986) de certaines machines à métaux et machines-outils, par pays. En 1986, l'Europe et le Japon se sont emparés de la plus grande partie (86,6 %) du marché américain d'importation de machines à métaux et de machines-outils.

Les importations regroupées des produits précités ont progressé à un rythme annuel moyen de 12,5 % entre 1982 et 1986, pour ensuite chuter de 10,9 % et s'établir à 1,4 milliard de dollars US en 1987. Les exportations canadiennes ont fluctué au cours de cette période, pour atteindre un maximum de 100 millions de dollars US en 1982 et en 1986. La part des importations canadiennes s'est rétrécie, passant de 11 % en 1982 à 4 % en 1987. L'Europe et le Japon continuent à dominer ce marché puisque leur part combinée se situe régulièrement à plus de 80 %. Les exportations japonaises ont progressé plus rapidement que celles de l'Europe (voir le graphique 1 ci-après). L'annexe 6 donne la tendance des importations pour chaque groupe de produits.

* Non dénommé(e)s ailleurs

GRAPHIQUE 1

TOTAL DES IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE CERTAINES MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS



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

Les importations américaines de tours à métaux neufs, à commande numérique (valant au moins 2 500 $ chacune), de machines-outils neuves de finissage des métaux (valant au moins 2 500 $ chacune) et de machines à fraiser le métal neuves (valant au moins 2 500 $ chacune) provenant de l'Europe et du Japon ont connu de légères fluctuations entre 1982 et 1987. Les exportations de deux catégories de produits, soit les pièces nda de machines-outils à profiler le métal ainsi que les machines à poinçonner et à cisailler le métal - machines-outils de profilage des métaux (valant plus de 2 500 $ chacune) se sont accrues de 50 %, tandis que les importations des deux autres catégories, les machines-outils travaillant le métal par enlèvement (nda, valant plus de 2 500 $ chacune) et les machines neuves de rectification et de polissage des métaux, à commande numérique (valant au moins 2 500 $ chacune), ont pratiquement doublé entre 1982 et 1987.

La croissance la plus importante se rapporte aux machines à profiler les métaux, pour lesquelles les importations américaines ont presque doublé depuis 1982 pour atteindre une valeur estimative de 303 millions de dollars US en 1987. Toutefois, la part et la valeur des importations de machines-outils à profiler les métaux en provenance d'Europe et du Japon ont baissé considérablement depuis 1986. La part du Canada sur le marché des machines-outils à profiler les métaux est passée de 5 % en 1982 à un sommet de 9 % en 1984 et en 1985. Malheureusement, la part estimative du Canada a été ramenée à 4 % en 1987, soit son niveau le plus bas.

Les machines-outils à métaux représentent le marché d'importation le plus important des États-Unis, soit environ 320 millions de dollars US en 1987. Alors que les parts de l'Europe et du Japon sur ce marché se sont élargies de façon spectaculaire entre 1982 et 1987, celle du Canada s'est rétrécie considérablement.

Si l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis est ratifié, les possibilités d'accroître la part du Canada sur le marché des importations américaines de machines à métaux et de machines-outils pourraient augmenter puisque les droits de douane actuels, qui varient de 2,5 % pour plusieurs produits à 9,5 % pour les accessoires spéciaux de machines-outils, seront abolis à compter du 1er janvier 1998. La liste complète des tarifs est présentée à l'annexe 7.

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 dans le secteur américain des machines à métaux et des machines-outils. 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 «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, des titres similaires pour les secteurs et groupes de produits englobent une gamme de produits un peu différente. Ainsi, les prévisions de marché publiées dans «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'ils 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.

L'industrie américaine des machines à métaux et des machines-outils a connu en 1987 une croissance relativement lente, voire négative dans certains cas. Même la dévaluation du dollar américain et l'augmentation de la rentabilité des constructeurs de machines-outils ne devrait pas entraîner une expansion importante de l'industrie en raison de la faiblesse de la demande.

La structure de l'industrie américaine des machines à métaux et des machines-outils a subi de nombreuses transformations depuis que des fabricants étrangers se sont mis à investir dans les sociétés américaines ou à établir des filiales de vente aux États-Unis. Les producteurs américains importent des produits de l'extérieur ou ouvrent des usines à l'étranger pour profiter de coûts de production inférieurs. Ils accordent également des licences à des producteurs étrangers pour la fabrication de leurs produits. En conséquence, les États-Unis sont en train de perdre une partie de la part qu'ils occupaient sur le marché mondial (notamment pour les produits reposant sur une technologie de pointe).

L'industrie américaine de la machine-outil, qui englobe les outils de travail du métal par enlèvement et par profilage, a vu ses commandes diminuer considérablement, tandis que les fabricants étrangers gagnaient du terrain dans le secteur des outils de technologie de pointe et traditionnelle. Parmi les facteurs qui expliquent le déclin de l'industrie, signalons le ralentissement de la production de l'industrie automobile, la révision des plans d'investissement, l'évolution de la technologie et la mise en marché de produits fabriqués après l'entrée en vigueur du programme de restrictions volontaires de 1986.

En 1979, les commandes de machines-outils ont atteint un sommet de 5,6 milliards de dollars US. Trois ans plus tard, soit en 1982, elles chutaient à leur plus bas niveau en 10 ans pour s'établir à 1,5 milliard de dollars US. Depuis leur plus récent maximum de 2,9 milliards de dollars US en 1984, les commandes ont décliné chaque année, pour tomber à 2 milliards de dollars US en 1987. Si l'on tient compte de l'inflation, les expéditions de produits ont chuté de 10 % depuis 1986 et les installations des fabricants américains n'étaient plus exploitées qu'à 50 % de leur capacité. La participation étrangère a augmenté dans les entreprises américaines de machines-outils, alors que de nombreux producteurs américains se sont mis à importer des pièces et des composants.

Les exportations américaines de machines-outils ont été ramenées à un peu plus de la moitié de leur niveau maximum de 1981, qui s'établissait à 1,45 milliard de dollars US. Tandis que les exportations américaines de machines-outils travaillant le métal par enlèvement ont grimpé de 2 % en 1987, pour atteindre 582 millions de dollars US, les exportations de machines-outils à profiler le métal ont décliné de près de 17 % pour se fixer à 286 millions de dollars US. Les principaux marchés d'exportation pour les États-Unis dans ce domaine sont le Mexique (16 %), le Canada (14 %), le Japon (9 %), la Chine (8 %), le Royaume-Uni (7 %) et l'Allemagne de l'Ouest (6 %).

Les importations de machines-outils et de pièces se sont chiffrées à 2,65 milliards de dollars US en 1987. La part des importations sur le marché américain continue de croître, ayant déjà franchi la barre des 51 % de la consommation américaine connue de ces produits. Les principaux

fournisseurs en 1987 étaient le Japon (52 %), l'Allemagne de l'Ouest (16 %), l'Italie (6 %) et Taiwan (5 %).

Un programme de restrictions volontaires, annoncé par le président en 1986, accordera à l'industrie cinq ans pour retrouver sa compétitivité. Taiwan et le Japon ont accepté, dans le cadre de ce programme, de limiter leurs exportations de centres d'usinage, de tours à commande informatisée ou non, de machines à poinçonner et à cisailler ainsi que de machines à fraiser. La Suisse et l'Allemagne de l'Ouest ont refusé de limiter leurs exportations. Aux États-Unis mêmes, on a adopté un plan d'action pour aider l'industrie, notamment par la création d'un centre national des sciences de la fabrication.

Perspectives commerciales

En 1988, l'industrie des machines à métaux et des machines-outils devrait amorcer une légère reprise par suite de la dévaluation du dollar américain et de l'augmentation des commandes de machines-outils. Les grandes sociétés américaines poursuivront leur restructuration et offriront une gamme plus large de services, tandis que le programme de restrictions volontaires et la dépréciation du dollar américain devraient avoir pour effet de ralentir les importations. En 1988, selon les prévisions, les importations de machines-outils travaillant le métal par enlèvement ainsi que de pièces augmenteront de 4 % pour atteindre 2,3 milliards de dollars US, ce qui représente la moitié du marché américain, et les importations de machines à profiler le métal progresseront de 4 % pour se fixer à 470 millions de dollars et accaparer le tiers du marché américain.

Sur le long terme, l'industrie devrait poursuivre son mouvement d'internationalisation. Étant donné la rapidité du changement technologique et les coûts de fabrication élevés, les producteurs américains devront continuer d'améliorer leur technologie ou réduire leurs coûts de production en fabriquant plus souvent à l'étranger s'ils veulent rester concurrentiels.

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 d'accroître nos exportations, les lecteurs sont fortement encouragés à étudier plus à fond tout débouché potentiel identifié.

On encourage également les intéressés voulant approfondir leurs recherches relativement à des marchés précis à communiquer avec les services commerciaux du gouvernement canadien, dont la liste figure à l'annexe finale 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 machines à métaux et de machines-outils 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.

Bien que toute l'étude porte sur environ 80 branches d'activité industrielle, le nombre d'entrevues menées dans chaque industrie dépendra du niveau de concentration des entreprises et de la diversité des produits fabriqués dans chaque secteur. Au total, nous mènerons 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 machines à métaux et des machines-outils, 50 questionnaires ont été remplis.

Résultats des entrevues

Sur les 50 entreprises interrogées, 48 d'entre elles avaient importé en 1987 des machines à métaux et des machines-outils. Le tableau 1 ci-après donne le nombre de répondants qui jugent que tel produit constitue une importation majeure.

Tableau 1

Produit	Nombre de répondants considérant le produit comme une importation majeure
Machines travaillant le métal par rectification, meubles et pièces	4
Tours à métaux automatiques	10
Tours à métaux et pièces n.d.a	10
Pièces de centre d'usinage de métaux	4
Centre d'usinage de métaux n.d.a.	6
Machines-outils à métaux n.d.a.	5
Pièces de machines à métaux n.d.a.	8
Tours revolvers à métaux n.d.a.	10

Selon les importateurs américains interrogés, les machines à métaux et les machines-outils les plus importées sont les tours à métaux automatiques, les tours à métaux et leurs pièces, et les tours revolvers à métaux.

Le tableau 2 qui suit présente les principaux fournisseurs étrangers des importateurs américains interrogés, le nombre de répondants approvisionnés par chacun des pays et le degré de satisfaction globale à l'égard des fournisseurs. Les résultats détaillés pour tous les pays qui fournissent des produits aux répondants sont présentés à l'annexe 8.

Tableau 2

Pays d'origine	Nombre de répondants approvisionnés	Degré de satisfaction moyen (max. = 5,0)
Japon	28	4,5
Allemagne de l'Ouest	15	4,0
Italie	9	3,6
Canada	5	4,6
Royaume-Uni	4	4,3
Taiwan	3	3,7
France	3	3,7

Les résultats de l'enquête révèlent que la majorité des répondants sont satisfaits de leurs fournisseurs et quelques-uns d'entre eux se plaignent des prix élevés, de la médiocrité du service et des délais de livraison. Les raisons pour lesquelles les répondants s'approvisionnent auprès de leurs fournisseurs actuels sont les suivantes :

- produit non disponible aux États-Unis (47,9 % des répondants)
- prix moins élevés (22,9 % des répondants)
- qualité supérieure (20,8 % des répondants)
- sources d'approvisionnement complémentaires à celles des États-Unis (8,3 % des répondants).

La majorité des répondants (79 %) ont déclaré que la dévaluation du dollar américain avait entraîné une augmentation du prix de leurs importations et nombreux sont ceux qui se sont dits intéressés à en connaître davantage sur les produits canadiens, comme nouvelles sources possibles d'approvisionnement. Environ le tiers des importateurs avaient déjà fait l'essai de machines à métaux d'origine canadienne et un grand nombre d'entre eux se sont dits satisfaits des fournisseurs canadiens.

Voici les motifs invoqués par le petit nombre de sociétés n'ayant jamais fait l'essai de produits canadiens et ne tenant pas à en connaître davantage sur les entreprises canadiennes ou sur leurs produits :

- le produit à importer n'est pas disponible au Canada
- la décision d'acheter est prise par la société-mère ou par une autre filiale
- la société est satisfaite de ses fournisseurs actuels.

La majorité des importateurs américains ayant répondu à l'enquête se sont montrés intéressés à recevoir de l'information des entreprises canadiennes, sous forme de listes de produits et de barèmes de prix. Un grand nombre des répondants ont manifesté un certain degré d'intérêt et ont déclaré qu'ils accepteraient volontiers que l'entreprise canadienne ou ses représentants entre en communication avec eux. L'information fournie par le fabricant (par comparaison avec les autres sources d'information disponibles) représente le facteur le plus fréquemment utilisé, selon les répondants, dans la décision d'achat. Parmi les autres sources courantes d'information sur les produits et les fournisseurs, les publications de l'industrie ont été souvent mentionnées. Purchasing World, Metalworking News, American Machinist et Modern Machine Shop sont considérées comme les publications les plus importantes. L'enquête a en outre révélé que les importateurs profitaient également des foires commerciales pour obtenir de l'information sur les

produits et les entreprises. D'après les répondants, les foires commerciales les plus fréquentées sont «WESTEC» (Los Angeles) et «International Machine Tools Show» (Chicago).

Un pourcentage non négligeable (35 %) d'importateurs ont déclaré, en réponse à une question sur l'incidence de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, qu'ils achèteraient davantage au Canada si cet accord était ratifié. Près de la moitié des répondants ne s'attendaient pas à des changements tandis que les autres n'avaient pas encore réfléchi aux incidences possibles de l'Accord.

Alors que 87,9 % des répondants étaient généralement intéressés à obtenir des renseignements sur les produits offerts par les entreprises canadiennes, aucun d'entre eux n'a donné de précisions sur les produits recherchés. La liste de ces répondants est donnée à l'annexe 2 à titre de personnes-ressources choisies aux États-Unis qui achètent régulièrement des machines à métaux et des machines-outils. Quelques-unes de ces personnes-ressources ont précisé certains produits pour lesquels leur entreprise cherchait des fournisseurs. Ces entreprises sont les suivantes :

- **Caterpillar Tractor**, qui aimerait en connaître davantage sur les fournisseurs canadiens de machines à étamper, à usiner et à profiler, ainsi que d'acier et de produits d'acier.

- **Chicago Heights Steel**, qui recherche des fournisseurs supplémentaires de machines travaillant le métal par enlèvement et à profiler les métaux.

- **Cincinnati-Milacron Heald Corp.**, qui est à la recherche de fournisseurs de pièces de machines, de broches et de soufflets (produits à commande numérique).

- **Joseph T. Ryerson & Son, Inc.**, qui aimerait connaître les fournisseurs canadiens de machines à refendre et de matériel de bobinage-rebobinage.

- **Morgan Construction**, qui s'intéresse à de nouvelles sources d'approvisionnement en broches, arbres et pièces de machines, nda.

- **Nichols International Machinery Systems Co.**, qui recherche des fournisseurs supplémentaires de machines à métaux et de machines-outils de «technologie originale».

- **Oerlikon Motch Corp.**, qui recherche activement des fournisseurs de pièces de machines-outils.

- **Ready Metal Manufacturing, Inc.**, qui voudrait en connaître davantage sur les fournisseurs de matériel de finissage et de polissage, ainsi que de fraisage et d'ébarbage.

On trouvera à l'annexe 1 de plus amples détails sur ces entreprises.

ENQUÊTE AUPRÈS D'ASSOCIATIONS AMÉRICAINES

Nous avons communiqué avec deux associations de l'industrie américaine afin de compléter les renseignements recueillis auprès des importateurs et afin de présenter le point de vue de l'industrie sur le commerce des machines à métaux et des machines-outils. Voici les associations interrogées ainsi qu'une description de leur mandat :

- La «American Machine Tool Distributors' Association» (AMTDA) est avant tout un organisme de commercialisation dont la vocation est d'aider les distributeurs.

- La «National Machine Tool Builders' Association» (NMTBA) a pour mandat de promouvoir l'avancement et la définition de normes élevées en matière de fabrication, de commercialisation, de sécurité, de technologie, de relations industrielles et publiques, de gestion et d'éthique commerciale dans l'industrie américaine de la machine-outil, de stimuler l'intérêt et la demande relativement aux machines-outils et aux produits connexes, ainsi que de défendre et de promouvoir les intérêts légitimes de l'industrie de la machine-outil devant le public, l'industrie et le gouvernement (Règlement de l'Association).

Nous avons interrogé ces associations pour obtenir les renseignements suivants :

- les tendances du marché et les prévisions relatives à l'industrie

- l'effet de la dévaluation du dollar sur les échanges dans l'industrie américaine des machines à métaux et des machines-outils

- les principales foires commerciales de l'industrie

- les principales publications de l'industrie

- l'effet possible de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis sur l'industrie

- des avis sur les points forts et les points faibles de l'industrie canadienne.

Résultats des entrevues

Les deux associations avec lesquelles nous avons communiqué ne produisent pas de statistiques précises sur l'industrie qui permettraient de fonder les prévisions relatives à la croissance. Toutefois, la NMTBA a signalé que les commandes de machines-outils neuves, de l'ordre de 1,4 milliards de dollars US pour les cinq premiers mois de 1988, représentent une augmentation de 82 % par rapport à la même période en 1987.

Ce nouvel essor incite l'AMTDA à prévoir une excellente année pour l'industrie en 1988. Les deux associations ont déclaré que les taux de change actuels par rapport aux devises de leurs principaux partenaires commerciaux, et notamment le Japon, avaient eu des répercussions sur le commerce international des machines-outils. Le déficit américain dans les échanges de machines-outils s'est accru de près de 20 % en 1987, par rapport au niveau de 1,7 milliard de dollars de 1986. L'AMTDA a ajouté que les fabricants ont augmenté leur capacité et que la dévaluation du dollar avait eu pour effet de rendre leurs produits plus concurrentiels tant sur le marché intérieur que sur le marché international. En ce qui a trait à l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, l'«American Machine Tool Distributors' Association» considère que le commerce canado-américain devrait s'intensifier dans les deux directions. La NMTBA estime que l'Accord de libre-échange, sur le plan des exportations américaines au Canada, aura surtout pour effet de faire baisser les prix des produits américains en raison de la suppression des tarifs douaniers. On peut s'attendre à une concurrence accrue tant pour les biens d'investissement que pour les biens de consommation, ainsi qu'à la diversification des gammes de produits sur le marché canadien. L'association a ajouté qu'elle ne s'attendait pas à des modifications importantes dans les importations américaines en provenance du Canada étant donné que ces importations se rapportent principalement à des produits de spécialité. Les prix devraient baisser, mais pas autant que pour les exportations, étant donné que le tarif américain est en général inférieur au tarif canadien.

L'industrie canadienne des machines à métaux et des machines-outils est bien perçue par les Américains et l'AMTDA considère également que cette industrie est concurrentielle par rapport à l'industrie américaine.

La «American Machine Tool Distributors' Association» (AMTDA) et la «Society of Manufacturing Engineers» (SME) organisent des «Advanced Productivity Expositions» (APEX) dans diverses régions des États-Unis. Le but de ces expositions est de faire connaître les produits et services les plus perfectionnés dans le domaine des machines-outils et des autres machines à métaux aux ingénieurs, aux cadres et aux autres intéressés de l'industrie de fabrication. On trouvera à l'annexe 9 la liste des foires commerciales APEX. L'adresse de chacun des organismes ainsi qu'une personne-ressource sont précisées.

La «National Machine Tool Builders' Association» (NMTBA) parraine l'«International Machine Tool Show» à Chicago les années paires et trois expositions régionales les années impaires. L'annexe 9 donne la liste des expositions de machines-outils et précise l'adresse de l'association.

V - CONTEXTE

Il y a six ans, les États-Unis affichaient de légers déficits commerciaux que compensaient les recettes tirées des placements américains à l'étranger, lesquelles dépassaient 140 milliards de dollars US. Le budget américain était habituellement déficitaire, mais l'épargne intérieure était supérieure au déficit. Par conséquent, le solde du compte courant était 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 premier trimestre de l'année en cours, la valeur du dollar américain a poursuivi son mouvement à la baisse par rapport aux monnaies de la plupart des autres pays industriels occidentaux (bien qu'elle soit en train de se stabiliser). Ces modifications du cours des monnaies commencent à peine à se répercuter sur les échanges commerciaux. Les fournisseurs étrangers des États-Unis, qui avaient réalisé de gros profits, ont pu réduire leurs marges bénéficiaires pendant de nombreux mois avant de devoir augmenter leurs prix. Cependant, les profits de la plupart des grands exportateurs japonais et européens ont chuté, souvent de 40 % à 80 %, et les entreprises ont été contraintes de hausser leurs prix. Les statistiques commerciales n'ont pas reflété ces changements immédiatement car la valeur des importations est restée élevée alors que le volume diminuait.

Les statistiques commerciales de décembre 1987 annoncent un changement de direction car le déficit commercial nominal mensuel a été ramené à 12,2 milliards de dollars US, soit bien en-deçà de la moyenne mensuelle de 14,3 milliards de dollars US pour toute l'année 1987. La dévaluation du dollar américain semble avoir un effet sur le niveau des importations, qui reste élevé. Cette évolution devrait aider à stimuler les échanges commerciaux entre le Canada et les

États-Unis. Puisque la valeur relative du dollar américain et du dollar canadien n'a pas connu de fluctuations importantes, l'appréciation des monnaies de beaucoup de pays développés par rapport aux monnaies nord-américaines devrait accroître sensiblement 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, au moyen d'analyses statistiques, à la confirmation de leur existence, au moyen d'entrevues menées auprès de représentants d'importateurs américains de produits provenant de 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 jusqu'en 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 provenant 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 de pays développés et dont la valeur à l'importation dépassait un million de dollars US furent relevées pour les années de référence et classées en ordre décroissant, selon leur valeur. À partir de cette liste, la Direction générale de la promotion du commerce, du tourisme et de l'investissement avec les 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 entreprises canadiennes qui fabriquaient des produits semblables et pouvaient exploiter les débouchés qui seraient éventuellement découverts. 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 partir de cette liste, les produits ou groupes de produits dont les importations combinées depuis le Japon, l'Europe et le Canada représentaient plus de 80 millions de dollars US en 1986 ont été identifiés pour analyse ultérieure. Après consultation avec les représentants du gouvernement et de l'industrie connaissant bien ce secteur, d'autres produits et groupes de produits ne répondant pas aux critères susmentionnés ont été ajoutés à notre liste lorsqu'ils semblaient avoir un grand intérêt commercial. Certains produits et groupes de produits ont été éliminés puisqu'ils ne présentaient pas un intérêt commercial suffisant.

L'étape suivante consistait à identifier les principaux importateurs américains des produits choisis, d'élaborer un questionnaire et d'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 dans 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 asservi 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 encore conçu le questionnaire de manière à établir dans quelle mesure ces facteurs et d'autres limitent les débouchés mis en évidence au moyen de l'analyse statistique.

Après le sondage auprès des importateurs, les associations représentant l'industrie américaine ont été interviewées pour obtenir de l'information sur chaque secteur. Ces associations ont fourni des renseignements sur :

- Les tendances du marché pour l'industrie.
- L'effet que la dévaluation du dollar américain exerce sur l'industrie.
- L'effet que le libre-échange pourrait avoir sur l'industrie au plan des échanges canado-américains.
- Leur avis sur les forces et faiblesses de l'industrie canadienne.

Les résultats de toutes ces démarches ont été résumés dans un rapport sommaire pour chaque secteur et soumis à un expert de l'industrie concernée, aux associations industrielles canadiennes concernées et au fonctionnaire du MEIR chargé de ce secteur.

ANNEXE 1

EXIGENCES COMMERCIALES DES SOCIÉTÉS AMÉRICAINES

Nom :	Caterpillar Tractor
Adresse :	P.O. Box 348 Route 31 South Aurora, IL 60507
Personne-ressource :	M. Bob Hoyle, acheteur
Téléphone :	312-859-5156
Télécopieur :	

Produits utilisés : Tours à métaux, machines-outils de finissage des métaux, machines-outils travaillant le métal par enlèvement et de profilage des métaux, pièces de machines à métaux, nda*

- Importe actuellement des produits du Canada et de l'Allemagne de l'Ouest.
- La qualité est un facteur de première importance.
- Est satisfait jusqu'à présent des machines à métaux du Canada.
- Les fournisseurs doivent se plier à certaines formalités préalables avant que l'importateur n'envisage de prendre rendez-vous : fournir une lettre et des brochures donnant le profil de leur société et ses capacités - fiches techniques ou tolérances, contrôle de la qualité (contrôle statistique du processus); participer à des foires commerciales.
- Les nouveaux fournisseurs doivent s'adresser aux personnes suivantes :
  outillage et machines - Bob Hoyle
  machines à étamper - Lou Naumann
  acier et produits d'acier - Terry Kimes.

* Non dénommé(e)s ailleurs

Nom :	Chicago Heights Steel
Adresse :	P.O. Box 129 Chicago Heights, IL 60411 U.S.A.
Personne ressource :	M. Larry Bucholtz, acheteur
Téléphone :	312-754-0410
Télécopieur :	

Produits utilisés : Machines à rectifier, à poinçonner et à cisailler, pièces de machines à métaux, nda

- Distributeur et fabricant national de profilés d'acier et de poteaux de clôture.
- La qualité est un facteur de première importance.
- Est satisfait jusqu'à présent des machines à métaux du Canada.
- Les fournisseurs doivent se plier à certaines formalités préalables avant que l'importateur n'envisage de prendre rendez-vous : fournir une lettre et des brochures donnant le profil de leur société et ses capacités - fiches techniques ou tolérances, contrôle de la qualité (contrôle statistique du processus); participer à des foires commerciales.
- Recherche activement des fournisseurs de machines à découper et à profiler le métal.

Nom :	Cincinnati-Milacron Heald Corp.
Adresse :	10 New Bond Street Worcester, MA 01606 U.S.A.
Personne ressource :	M. Jack Tierney, directeur des achats
Téléphone :	617-853-2121 (poste 23)
Télécopieur :	

- Importe des produits d'Europe et d'Extrême-Orient.
- La qualité est un facteur de première importance.
- Est satisfait jusqu'à présent des machines à métaux du Canada.
- Les fournisseurs doivent se plier à certaines formalités préalables avant que l'importateur n'envisage de prendre rendez-vous : fournir une lettre et des brochures donnant le profil de leur société et ses capacités - fiches techniques ou tolérances, contrôle de la qualité (contrôle statistique du processus); participer à des foires commerciales.
- Recherche des fournisseurs de pièces de machines, de broches et de soufflets (produits à commande numérique).

Nom :	Joseph T. Ryerson & Son, Inc. Division of Inland Steel
Adresse :	16th & Rockwell Street P.O. Box 8000A Chicago, IL 60680 U.S.A.
Personne ressource :	M. Casey Hasegawa, acheteur
Téléphone :	312-762-2121
Télécopieur :	

Produits utilisés : Machines-outils travaillant le métal par enlèvement et à profiler le métal, pièces de machines à métaux, nda

- Distributeur et fabricant national d'acier, d'aluminium, d'alliages de nickel et de plastiques industriels.
- Importe actuellement des produits du Canada, de l'Allemagne de l'Ouest et du Japon.
- La qualité est un facteur de première importance.
- Est satisfait jusqu'à présent des machines à métaux du Canada.
- Les fournisseurs doivent se plier à certaines formalités préalables avant que l'importateur n'envisage de prendre rendez-vous : fournir une lettre et des brochures donnant le profil de leur société et ses capacités - fiches techniques ou tolérances, contrôle de la qualité (contrôle statistique du processus); participer à des foires commerciales.
- Recherche activement des fournisseurs de machines à refendre et de matériel de bobinage-débobinage.

Nom :	Morgan Construction Co.
Adresse :	15 Belmont Street Worcester, MA 01608 U.S.A.
Personne ressource :	M. A. Boyd, directeur des achats
Téléphone :	617-755-6111
Télécopieur :	

- Importe actuellement des produits d'Europe et d'Extrême-Orient.
- La qualité est un facteur de première importance.
- A peu d'expérience des fournisseurs canadiens de machines à métaux et de matériel connexe.
- Recherche des fournisseurs de mandrins, d'arbres et de pièces de machines, nda.

Nom :	Nichols International Machinery Systems Co.
Adresse :	5328 Tremont Ave. P.O. Box 2709 Davenport, IW 52809 U.S.A.
Personne ressource :	M. Gerald L. Jacques
Téléphone :	319-386-9590
Télécopieur :	

- Distributeur de tours à métaux, ainsi que de machines travaillant le métal par enlèvement et à profiler le métal.
- Importe actuellement des produits de Grande-Bretagne, d'Italie et de France.
- S'intéresse aux technologies originales.
- Le prix est un facteur de première importance.
- N'a pas d'expérience des fournisseurs canadiens de machines à métaux et de matériel connexe.
- Aimerait en connaître davantage sur les fournisseurs canadiens.
- Les fournisseurs doivent se plier à certaines formalités préalables avant que l'importateur n'envisage de prendre rendez-vous : fournir une lettre et des brochures donnant le profil de leur société et ses capacités - fiches techniques ou tolérances, contrôle de la qualité (contrôle statistique du processus); participer à des foires commerciales.

Nom :	Oerlikon Motch Corp.
Adresse :	1250 East 222 Street Euclid, OH 44117 U.S.A.
Personne ressource :	M. Al Testa, directeur des achats
Téléphone :	216-486-3600
Télécopieur :	216-486-8021

- Fabricant de tours revolvers verticaux et de machines à rectifier à commande numérique.
- Importe des commandes numériques du Japon, des balances linéaires Heidenheim et des servocommandes d'Allemagne de l'Ouest.
- La qualité est un facteur de première importance - il s'agit d'un fabricant de machines de précision.
- N'a pas d'expérience des fournisseurs canadiens de machines à métaux et de matériel connexe.
- Les fournisseurs doivent se plier à certaines formalités préalables avant que l'importateur n'envisage de prendre rendez-vous : fournir une lettre et des brochures donnant le profil de leur société et ses capacités - fiches techniques ou tolérances, contrôle de la qualité (contrôle statistique du processus); participer à des foires commerciales.
- Recherche des fournisseurs de pièces, nda, de machines-outils.

Nom :	Ready Metal Manufacturing, Inc.
Adresse :	4500 West 47th Street Chicago, IL 60632-4408 U.S.A.
Personne ressource :	M. Al Kaminecki, acheteur
Téléphone :	312-376-9700
Télécopieur :	

Produits utilisés : Machines à fraiser, machines à rectifier, à poinçonner et à cisailler, machines-outils de finissage de métaux, machines-outils travaillant le métal par enlèvement et de profilage des métaux, pièces de machines à métaux, nda

- Fabricant et distributeur régional de divers produits de métal comme des fenêtres à enfoncement direct.
- Importe actuellement des produits du Japon.
- La qualité est un facteur de première importance.
- Est satisfait jusqu'à présent des fournisseurs de machines à métaux du Canada.
- Les fournisseurs doivent se plier à certaines formalités préalables avant que l'importateur n'envisage de prendre rendez-vous : fournir une lettre et des brochures donnant le profil de leur société et ses capacités - fiches techniques ou tolérances, contrôle de la qualité (contrôle statistique du processus); participer à des foires commerciales.
- Recherche activement des fournisseurs de matériel de finissage et de polissage, de même que de fraisage et d'ébarbage.

ANNEXE 2

IMPORTATEURS AMÉRICAINS QUI RECHERCHENT DES FOURNISSEURS EN GÉNÉRAL

IMPORTATEURS AMÉRICAINS INTERROGÉS

Société : Allison Gas Turbine, GM Corp.
Adresse : P.O. Box 420
Indianapolis, IN 46206-0420
Contact : M. Ron Davidson
Poste : Agent des achats
Téléphone : 317-230-2351
Télex :
Télécopieur : 317-230-3971

Société : Allison Transmission
Division of GM Corp.
Adresse : P.O. Box 8904
Indianapolis, IN 46202
Contact : M. Gerrie Reid
Poste : Acheteur
Téléphone : 317-242-6427
Télex :
Télécopieur : 317-242-5547

Société : American Machine Tool Co.
Adresse : 1000 E. Carson Street
P.O. Box 4586
Carson, CA 90749
Contact : M. Joseph Bezicz
Poste : Contrôleur
Téléphone : 213-578-1164
Télex :
Télécopieur : 213-830-0923

Société : Ball Plastics
Adresse : P.O. Box 6242
Evansville, IN 47712
Contact : M. Tom Stubblefield
Poste : Agent des achats
Téléphone : 812-424-2439
Télex :
Télécopieur : 812-242-2146

Société : Barcorp. Industries Inc.
Adresse : Champlain, NY
Contact : M. K. Frie
Poste : Agent des achats
Téléphone : 518-298-8493
Télex :
Télécopieur :

Société : Bare Engineering
Adresse : Champlain, NY
Contact : M. Barer
Poste : Président
Téléphone : 518-298-8493
Télex :
Télécopieur :

Société : Baylock Mfg. Corp.
Adresse : P.O. Box 249
Rochester, MI 48063
Contact : Mme Janet Griffin
Poste : Agent des achats
Téléphone : 313-651-5300
Télex :
Télécopieur : 313-651-2365

Société : Bekaert Steel Wire Corp.
Adresse : P.O. Box Drawer G
Rome, GA 30161
Contact : M. Bobby Doeg
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 404-235-4481
Télex :
Télécopieur : 404-235-8307

Société : Bohn Engine & Foundry
Adresse : 220 Aylworth Avenue
South Haven, MI 49090
Contact : M. Irv Tucker
Poste : Directeur du contrêle
du matériel
Téléphone : 616-637-5161
Télex :
Télécopieur :

Société : Cazeneuve Sales Co. Inc.
Adresse : 2472 Third Street
San Francisco, CA 94107
Contact : M. Walter Clark
Poste : Président
Téléphone : 415-647-4253
Télex : 470273
Télécopieur :

Société : Chaparral Steel Co.
Adresse : 300 Ward Road
Midlothian, TX 76065
Contact : M. Jim Garner
Poste : Chef magasinier
Téléphone : 214-775-8241
Télex : 732406
Télécopieur :

Société : Cosa Corp.
Adresse : Montvale, NJ
Contact : M. William Whitehouse
Poste : Directeur des exportations
Téléphone : 201-391-0700
Télex : 422081
Télécopieur :

Société :	Cross Co.
Adresse :	Fraser, MI 048026
Contact :	M. Paul Ostby
Poste :	Directeur des achats
Téléphone :	313-293-3000
Télex :	
Télécopieur :	313-296-4707

Société :	Economy Forms
Adresse :	4301 N.E. 14th Street Des Moines, IW 50313
Contact :	Mme Kathy Hill-Crees
Poste :	Directeur des achats et des exportations
Téléphone :	515-266-1141
Télex :	478374
Télécopieur :	515-266-7970

Société :	Eldorado Tool & Manufacturing
Adresse :	336 Boston Post Road Milford, CT 06460
Contact :	M. Bob Quilliano
Poste :	Acheteur
Téléphone :	203-878-1711
Télex :	
Télécopieur :	203-878-6156

Société :	Florida Steel
Adresse :	P.O. Box 3670 Jackson, IN 38303
Contact :	M. Wib Manuel
Poste :	Directeur d'usine
Téléphone :	901-424-5600
Télex :	
Télécopieur :	901-422-4247

Société :	Georgia Tractor & Trailers Co.
Adresse :	310 Six Flags Road Austell, GA 30001
Contact :	M. John Davidson
Poste :	
Téléphone :	404-948-1100
Télex :	
Télécopieur :	

Société :	Great South Machine Tools
Adresse :	1928 Duval Street Mobile, AL 36606
Contact :	M. Joe Mathews
Poste :	Président-propriétaire
Téléphone :	205-478-8771
Télex :	
Télécopieur :	

Société :	Hamai Machine Tools
Adresse :	225 Stanley Elk Grove Village, IL 60007
Contact :	M. Sato
Poste :	Vice-président
Téléphone :	312-364-0700
Télex :	
Télécopieur :	

Société :	ITT Aerospace/Optical Division
Adresse :	P.O. Box 3700 Ft. Wayne, IN 46801
Contact :	M. Steve Hostetler
Poste :	Superviseur des études de fabrication
Téléphone :	219-423-9636
Télex :	
Télécopieur :	

Société :	KGK International
Adresse :	543 W. Algonquin Arlington Heights, IL 60005
Contact :	
Poste :	
Téléphone :	312-981-5600
Télex :	
Télécopieur :	312-981-9076

Société :	Koma Precision Inc.
Adresse :	P.O. Box 628 Warehouse Point, CT 06088
Contact :	
Poste :	
Téléphone :	203-627-7059
Télex :	
Télécopieur :	203-623-4132

Société :	Le Blond Makino Machine Tool Co.
Adresse :	2690 Madison Road Cincinnati, OH 45208-1386
Contact :	Mme Jeneva Horn
Poste :	Agent des achats
Téléphone :	513-351-1700
Télex :	21446
Télécopieur :	513-396-7894

Société :	Manex Machinery
Adresse :	P.O. Box 2574 Patterson, NJ 05709
Contact :	M. Bernie Berrman
Poste :	Agent des achats
Téléphone :	201-742-1350
Télex :	
Télécopieur :	

Société :	Mazak Corp.
Adresse :	8025 Production Florence, KY 41042
Contact :	M. Mark Petticord
Poste :	Agent des achats
Téléphone :	606-727-5775
Télex :	
Télécopieur :	606-727-5710

Société :	Mitsui USA Inc.
Adresse :	200 Park Avenue New York, NY 10166-0130
Contact :	M. K. Onoda
Poste :	Directeur général
Téléphone :	212-878-4304
Télex :	12370
Télécopieur :	212-878-4261

Société :	Omnitrade Industrial Co. Ltd.
Adresse :	775 Washington Avenue Carlstadt, NJ 07072
Contact :	M. Reisch
Poste :	Directeur général
Téléphone :	201-896-0100
Télex :	
Télécopieur :	

Société :	Robert Palmer & Associates
Adresse :	P.O. Box 270 955 Houston, TX 77277
Contact :	M. Robert Palmer
Poste :	Président
Téléphone :	713-731-7744
Télex :	
Télécopieur :	

Société :	S&S Machinery Corp.
Adresse :	140 - 53rd Street Brooklyn, NY 11232
Contact :	M. Jed Srybnik
Poste :	Chef de bureau
Téléphone :	718-492-7400
Télex :	
Télécopieur :	718-439-3930

Société :	Universal Engineering Div. Stanwich Industries Inc.
Adresse :	126 N. Main Street Frankenmuth, MI 48734
Contact :	Mme Pearl Hunter
Poste :	Agent des achats
Téléphone :	517-652-9911
Télex :	
Télécopieur :	517-652-9631

Société :	Willis Machinery & Tools Inc.
Adresse :	P.O. Box 7427 Toledo, OH 43615
Contact :	M. John Minns
Poste :	Vendeur
Téléphone :	419-537-1717
Télex :	
Télécopieur :	

AUTRES PERSONNES-RESSOURCES CHOISIES AUX ÉTATS-UNIS

Société : Acorn Industrial Prod. Co. Inc.
Adresse : 7 Union Hill Drive
West Conshohocken, PA 19428
Contact : M. Robert A. Lombard
Poste :
Téléphone : 215-825-1925
Télex :
Télécopieur :

Société : Addy-Morand Machinery Co.
Adresse : 32208 Groesbeck Highway
P.O. Box 159
Fraser, MI 48026
Contact : M. Jack Addy
Poste : Président
Téléphone : 313-293-7410
Télex :
Télécopieur :

Société : Aronson Campbell Ind. Supply
Adresse : P.O. Box 80987
Seattle, WA 98108
Contact : M. Bruce Buchberger
Poste :
Téléphone : 206-762-0700
Télex :
Télécopieur :

Société : Caterpillar Tractor
Adresse : P.O. Box 348
Route 31 South
Avrora, IL 60507
Contact : M. Bob Hoyle
Poste : Acheteur
Téléphone : 312-859-5156
Télex :
Télécopieur :

Société : Chicago Heights Steel
Adresse : P.O. Box 129
Chicago Heights, IL 60411
Contact : M. Larry Bucholtz
Poste : Acheteur
Téléphone : 312-754-0410
Télex :
Télécopieur :

Société : Cincinnati-Milacron Heald Corp.
Adresse : 10 New Bond Street
Worcester, MA 01606
Contact : M. Jack Tierney
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 617-853-2121, poste 23
Télex :
Télécopieur :

Société : Emco-Meier Corp.
Adresse : 2050 Fairwood Ave.
Columbus, OH 43207
Contact : M. William Preston
Poste : Directeur des importations
Téléphone : 614-445-8328
Télex :
Télécopieur :

Société : English Bros. Pattern & Foundry
Adresse : 2337 American Ave.
Hayward, CA 94545
Contact :
Poste :
Téléphone : 415-783-5700
Télex :
Télécopieur :

Société : Ford Motor Company
Adresse : F.M.C.C. Building
The American Road
Dearborn, MI 48121
Contact : M. R.L. Howard
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 313-337-2620
Télex :
Télécopieur :

Société : Freedman-Malta Assoc.
Adresse : 198 Allendale Road
King of Prussia, PA 19406
Contact : M. Robert Freedman
Poste :
Téléphone : 215-337-9211
Télex :
Télécopieur :

Société : Gould & Eperhardt Gear Mchy. Corp.
Adresse : Webster Industrial Park
Webster, MA 01570
Contact : M. Sherwood
Poste : Agent des achats
Téléphone : 617-755-6111
Télex :
Télécopieur :

Société : Hi-Tec Machine Tool Systems
Adresse : 6 Timber Creek Lane
Newark, DE 19711
Contact : M. James Dobbs
Poste :
Téléphone : 302-738-4113
Télex :
Télécopieur :

Société : J.W. Reffel Metal Foundry Inc.
Adresse : 2650 S. Tejon St.
Englewood, CO 80110
Contact :
Poste :
Téléphone : 303-934-5679
Télex :
Télécopieur :

Société : Joseph T. Ryerson & Son, Inc.
Adresse : 2558 W. 16th Street
P.O. Box 8000A
Chicago, IL 60680
Contact : M. Casey Hasewaga
Poste : Acheteur
Téléphone : 312-762-2121
Télex :
Télécopieur :

Société : Lakeshore Machinery Inc.
Adresse : 418 W. Hackley Avenue
P.O. Box 1487
Muskegon, MI 49443
Contact : M. Robert Weisse
Poste : Président
Téléphone : 616-726-7156
Télex :
Télécopieur :

Société : Lockheed Corp.
Adresse : Box 551
Burbank, CA
Contact : M. Chris Skinner
Poste :
Téléphone : 818-847-6121
Télex :
Télécopieur :

Société : Lodi Iron Works Inc.
Adresse : P.O. Drawer 71
Lodi, CA 95240
Contact :
Poste :
Téléphone : 209-368-5395
Télex :
Télécopieur :

Société : Maruha Machinery Corp. of America
Adresse : 9145 Currency
Irving, TX 75063
Contact :
Poste :
Téléphone : 214-929-8324
Télex :
Télécopieur :

Société : Mazak Corp.
Adresse : 8025 Production
Florence, KY 41042
Contact : M. Bob Mardis
Poste : Agent des achats
Téléphone : 606-727-5700
Télex :
Télécopieur :

Société : Mohawk Machinery Inc.
Adresse : 10601 Glendale Milford Road
Cincinnati, OH 45215
Contact :
Poste :
Téléphone : 513-771-1952
Télex :
Télécopieur :

Société : Morgan Construction Co.
Adresse : 15 Belmont Street
Worcester, MA 01608
Contact : M. A. Boyd
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 617-755-6111
Télex :
Télécopieur :

Société : Nichols Int. Mach. Sys. Co.
Adresse : 5328 Tremont Ave.
P.O. Box 2709
Davenport, IW 52809
Contact : M. Gerald L. Jacques
Poste : Président
Téléphone : 319-386-9590
Télex :
Télécopieur :

Société : Northrop Corp.
Adresse : One Northrop Ave.
Hawthorne, CA
Contact : M. Jim Means
Poste : Directeur des achats
Téléphone : 213-332-1000
Télex :
Télécopieur : 213-332-3396

Société : Northrop Ventura Division
Adresse : 1515 Rancho Conejo Blvd.
Newbury Park, CA
Contact : M. John Mazur
Poste :
Téléphone : 805-373-2000
Télex :
Télécopieur : 805-373-3360

Société : Oerlikon Motch Corp.
Adresse : 1250 East 222 Street
Euclid, OH 44117
Contact : M. Robert J. Siewert
Poste : V.-P., Groupe de machine-outil
Téléphone : 216-486-3600
Télex :
Télécopieur : 216-486-8021

Société : Ready Metal Manufacturing Inc.
Adresse : 4500 West 47th Street
Chicago, IL 60632-4408
Contact : M. Al Kaminecki
Poste : Acheteur
Téléphone : 312-376-9700
Télex :
Télécopieur :

Société : Rohr Industries
Adresse : Box 878
Chula Vista, CA
Contact : M. Virgil Whitehead
Poste :
Téléphone : 619-691-4111
Télex :
Télécopieur :

Société : Ron Smith Machinery Co. Inc.
Adresse : 1414 West Belt Drive North
Houston, TX 77043
Contact :
Poste :
Téléphone : 713-465-0228
Télex :
Télécopieur :

Société : Star Tex Machinery Co.
Adresse : 3905 Peachtree Road
Dallas, TX 75180
Contact :
Poste :
Téléphone : 214-286-0863
Télex :
Télécopieur :

Société : SWC Industries Inc.
Adresse : 935 Second St. Pike
Richboro, PA 18954
Contact : M. S.W. Crogname
Poste :
Téléphone : 215-364-2926
Télex :
Télécopieur :

Société : Terra-Tech Sales Inc.
Adresse : P.O. Box 30
Newtown Square, PA 19073
Contact : M. John Bradfield
Poste :
Téléphone : 215-353-6555
Télex :
Télécopieur :

Société : Triangle Machine Sales & Service
Adresse : 7416 - 19 Mile Road
Sterling Heights, MI 48078
Contact : M. Joseph Terry
Poste : Président
Téléphone : 313-254-9400
Télex :
Télécopieur :

Société :	Wallner Welding Inc.
Adresse :	P.O. Box 16826 4001 W. Superior Street Duluth, MN 55816
Contact :	
Poste :	
Téléphone :	218-627-5786
Télex :	
Télécopieur :	

Société :	Walter R. Hammond Company
Adresse :	3601 - 29th Avenue N.E. Minneapolis, MN 55418
Contact :	M. Walter Hammond
Poste :	Vice-président
Téléphone :	612-781-7441
Télex :	
Télécopieur :	

Société :	Warner & Swasey Co.
Adresse :	31700 Solon Rd. Solon, OH 44139
Contact :	
Poste :	
Téléphone :	216-349-8000
Télex :	
Télécopieur :	

ANNEXE 3

IMPORTATIONS DE MACHINES À MÉTAUX ET DE MACHINES-OUTILS, 1986

(Annexe A 736.1, 736.2, 736.6, 736.9)

ANNEXE 3

MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS

Importations de 1986 (en milliers de dollars US)

	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
Total pour tous les articles en caractères gras couverts par cette étude	**1 612 268**	**100 395**	**612 487**	**783 604**	**115 782**
Total pour tous les articles en caractères ordinaires ayant un intérêt pour l'étude	1 065 040	22 625	429 438	489 171	123 806

736.1 Machines-outils travaillant le métal par enlèvement
Importations 1986 (en milliers de dollars US)

Annexe A	Description des marchandises	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
7361120	Machines à décharge électrique (MDE) travaillant le métal par enlèvement, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune	85 977	0	28 546	56 143	1 288
7361140	Machines-outils à métaux travaillant sans rognure, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune, à l'exception des MDE	10 548	0	6 235	3 746	567
7361205	Machines-outils à métaux, à fraiser les engrenages, usagées ou reconstruites	189	0	157	0	32
7361210	Machines-outils à métaux, à fraiser les engrenages, y compris pour leur polissage ou finissage, neuves	32 527	853	28 906	1 746	1 022
7361304	Tours, neufs, valant moins de 2 500 $ chacun, et tours, usagés ou reconstruits, pour le travail des métaux	11 346	551	3 198	840	6 757
7361308	**Tours, pour le travail des métaux, neufs, à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacun**	**294 475**	**591**	**50 415**	**227 959**	**15 510**
7361312	Tours à moteur ou tours revolvers horizontaux, pour le travail des métaux, neufs, sauf à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacun	30 875	205	7 268	3 633	19 769
7361316	Machines automatiques à mandrin ou à vis, horizontales, pour le travail des métaux, neuves, sauf à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacune	23 098	0	9 929	11 198	1 971

736.1 Machines-outils travaillant le métal par enlèvement (suite)
Importations 1986 (en milliers de dollars US)

Annexe A	Description des marchandises	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
7361320	Tours, pour le travail des métaux, neufs, sauf à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacun, nda*	46 938	1 133	18 175	21 257	6 373
7361406	Centres d'usinage, pour le travail des métaux	367 610	402	35 760	313 791	17 657
7361408	Machines à poste fixe, machines à stations multiples et machines à station intermédiaire, pour le travail des métaux	32 535	1 224	29 434	1 700	177
7361412	Machines multiples à aléser, à forer et à fraiser, pour le travail des métaux	38 290	128	29 002	5 908	3 252
7361416	Machines à fraiser, neuves, valant moins de 2 500 $ chacune, et machines à fraiser, usagées ou reconstruites, pour le travail des métaux	12 889	1 189	1 720	296	9 684
7361428	**Machines à fraiser, pour le travail des métaux, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune**	**112 965**	**506**	**69 806**	**24 271**	**18 382**
7361504	Machines à percer et à aléser, neuves, valant moins de 2 500 $ chacune, et machines à percer et à aléser, usagées ou reconstruites, pour le travail des métaux	28 414	1 803	6 947	1 164	18 500
7361508	Machines à percer, pour le travail des métaux, neuves, à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacune	10 506	480	3 647	5 537	842

* Non dénommé(e)s ailleurs

* Non dénommé(e)s ailleurs

736.1 Machines-outils travaillant le métal par enlèvement (suite)
Importations 1986 (en milliers de dollars US)

Annexe A	Description des marchandises	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
7361512	Machines à percer, pour le travail des métaux, neuves, sauf à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacune	28 288	873	18 160	6 474	2 781
7361516	Machines à aléser, y compris les tours revolvers verticaux, neuves, à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacune	21 495	0	17 070	4 425	0
7361520	Machine à aléser, y compris les tours revolvers verticaux, neuves, sauf à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacune	62 639	2 418	57 923	2 089	209
7361600	Machines à scier ou à découper, travaillant le métal par enlèvement, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune	34 561	1 517	12 456	17 364	3 224
7361905	Machines-outils pour le finissage du métal au moyen de meules, etc., ou pour le polissage, neuves, de moins de 2 500 $, usagées ou reconstruites	27 272	846	11 947	1 705	12 774
7361915	Machines à meuler ou à polir, pour le travail des métaux, neuves, à commande numérique, valant au moins 2 500 $ chacune	27 039	0	19 421	6 703	915
7361925	**Machines-outils pour le finissage du métal, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune, nda**	**166 029**	**4 149**	**124 028**	**27 617**	**10 235**

736.2 Machines-outils de profilage des métaux
Importations 1986 (en milliers de dollars US)

Annexe A	Description des marchandises	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
7362100	Machines à forger, machines-outils de profilage des métaux, valant plus de 2 500 $ chacune	17 951	366	14 793	2 614	178
7362300	**Machines à poinçonner et à cisailler, machines-outils de profilage des métaux, valant plus de 2 500 $ chacune**	**176 592**	**8 682**	**66 301**	**95 463**	**6 146**
7362500	**Machines-outils de profilage des métaux, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune, nda**	**342 726**	**15 825**	**114 600**	**194 638**	**17 663**

736.6 Machines-outils pour le travail des métaux, nda
Importations 1986 (en milliers de dollars US)

Annexe A	Description des marchandises	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
7366040	**Machines-outils travaillant le métal par enlèvement, nda, valant plus de 2 500 $ chacune**	**164 366**	**4 382**	**35 995**	**113 270**	**10 719**
7366060	Machines-outils travaillant le métal par enlèvement, usagées ou reconstruites, valant moins de 2 500 $ chacune	17 933	928	9 526	4 190	3 289

736.9 Pièces, nda, de machines-outils pour le travail des métaux
Importations 1986 (en milliers de dollars US)

Annexe A	Description des marchandises	Importations américaines totales	Canada	Europe	Japon	Autres
7369020	Pièces, nda, de machines-outils à tailler ou à fraiser les engrenages, pour le travail des métaux	4 981	0	2 321	451	2 209
7369030	**Pièces, nda, de machines-outils pour le travail des métaux, nda**	**355 115**	**66 260**	**151 342**	**100 386**	**37 127**
7369040	Pièces, nda, de machines-outils de profilage des métaux	70 845	7 086	49 530	9 503	4 726
7369055	Accessoires, nda, destinés à accompagner des machines-outils	20 294	623	7 367	6 694	5 610

ANNEXE 4

DÉSIGNATION DES MACHINES À MÉTAUX ET DES MACHINES-OUTILS

DÉSIGNATION DES MACHINES À MÉTAUX ET DES MACHINES-OUTILS

Annexe A : Tours, pour le travail des métaux, neufs, à commande numérique, valant au moins 2 500 $

Concordance avec la NCCI :

5230620 Tour, pour le travail des métaux, automatique, à mandrin, à une seule broche
5230630 Tour, pour le travail des métaux, automatique, à mandrin, à plusieurs broches
5230641 Tour, pour le travail des métaux, automatique, à traceur
5230642 Tour, pour le travail des métaux, automatique, à arbre coudé
5230689 Tour, pour le travail des métaux, automatique, nda*
5230720 Tour, pour le travail des métaux, revolver, universel sauf automatique
5230730 Tour, pour le travail des métaux, revolver, à chariot, sauf automatique
5230740 Tour, pour le travail des métaux, revolver, à coulisseau, sauf automatique
5230750 Tour, pour le travail des métaux, revolver, modèle d'établis, sauf automatique
5230760 Tour, pour le travail des métaux, revolver, à main, sauf automatique
5230765 Tour, pour le travail des métaux, revolver, vertical, sauf automatique
5230770 Tour, pour le travail des métaux, à cabestan, sauf automatique
5230790 Tour, pour le travail des métaux, revolver, nda sauf automatique
5230821 Tour, pour le travail des métaux, à moteur, à entraînement central
5230822 Tour, pour le travail des métaux, à moteur, à tournage de forme
5230823 Tour, pour le travail des métaux, à moteur, à filetage
5230825 Tour, pour le travail des métaux, à moteur, de précision
5230829 Tour, pour le travail des métaux, à moteur, nda
5230831 Tour, pour le travail des métaux, à tambour de freinage monovalent, sauf automatique
5230835 Tour, pour le travail des métaux, à fluotournage monovalent, sauf automatique
5230839 Tour, pour le travail des métaux, monovalent, nda sauf automatique
5230841 Tour, pour le travail des métaux, à émeulafe, sauf automatique
5230842 Tour, pour le travail des métaux, à polir, sauf automatique
5230889 Tour, pour le travail des métaux, nda, sauf automatique

Annexe A : Machines-outils de finissage des métaux, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune, nda

Machines-outils travaillant le métal par enlèvement, nda, valant plus de 2 500 $ chacune

Concordance avec la NCCI :

5232153 Machines à roder, pour le travail des métaux, à engrenage
5232165 Machine à ébarber, pour le travail des métaux, à engrenage
5232169 Machines de finissage, pour le travail des métaux, à engrenage, nda
5232986 Billes, de brunissage

* Non dénommé(e)s ailleurs

Annexe A : Pièces, nda, de machines-outils à métaux, nda

Concordance avec la NCCI :

5230128 Pièces de machines à aléser, horizontales, pour le travail des métaux, nda
5230188 Pièces de machines à aléser, pour le travail des métaux, nda
5230428 Pièces de machines à forger, pour le travail des métaux, mécaniques
5230438 Pièces de machines à forger, pour le travail des métaux, hydrauliques
5230448 Pièces de machines à forger, pour le travail des métaux, pneumatiques
5230468 Pièces de machines de travail à froid, pour le travail des métaux
5230528 Pièces de cycle externe de machines de rectification, pour le travail des métaux
5230538 Pièces de cycle externe de machines à rectifier, pour le travail des métaux
5230548 Pièces de surface de machines à rectifier, pour le travail des métaux
5230558 Pièces de machines à rectifier, pour le travail des métaux, à façonner et à découper
5230588 Pièces de machines à rectifier, pour le travail des métaux, nda
5230818 Pièces de tour, pour le travail des métaux, automobile
5230878 Pièces de tour, pour le travail des métaux, revolver
5230888 Pièces de tour, pour le travail des métaux, nda
5230928 Pièces de machines à fraiser, pour le travail des métaux, à banc fixe
5230948 Pièces de machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, horizontale
5230958 Pièces de machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, verticale
5230988 Pièces de machines à fraiser, pour le travail des métaux, nda
5232138 Pièces de machines à mortaiser, pour le travail des métaux, nda
5232148 Pièces de machines travaillant les métaux par enlèvement, à engrenage, nda
5232158 Pièces de machines à rectifier, pour le travail des métaux, à engrenage, manufacturées, nda
5232168 Pièces de machines de finissage, pour le travail des métaux, à engrenage, nda
5232728 Pièces de machines à cisailler, pour le travail des métaux de 1/8 et moins
5232738 Pièces de machines à cisailler, pour le travail des métaux, de 1/8 à 1/4 inclus
5232748 Pièces de machines à cisailler, pour le travail des métaux, de 1/4 à 3/4 inclus
5232758 Pièces de machines à cisailler, pour le travail des métaux, plus de 3/4
5232838 Pièces de machines à transfert, pour le travail des métaux, à diviser
5232888 Pièces de machines à tranfert, pour le travail des métaux, nda
5232928 Pièces de centre d'usinage, pour le travail des métaux
5232988 Pièces de machines-outils, pour le travail des métaux, nda
5233028 Pièces de machines à travailler le métal par enlèvement, à ultrasons, à haute fréquence
5233038 Pièces de machines à travailler le métal par enlèvement, électrochimiques
5233048 Pièces de machines à travailler le métal par enlèvement, physicochimiques
5233058 Pièces de machines à travailler le métal par enlèvement, à décharge électrique
5236428 Pièces de machines à tréfiler, pour le travail des métaux, nda
5236488 Pièces de machines à tréfiler, pour le travail des métaux, nda
5236588 Pièces de machines à fabriquer des emballages métalliques, pour le travail des métaux, nda
5236988 Pièces de machines de profilage des métaux, nda
5239158 Pièces de machines à scier, pour le travail des métaux
5236928 Pièces de machines à bobiner-débobiner, pour le travail des métaux, nda

Annexe A : Machines à poinçonner-cisailler, machines-outils à profiler le métal, d'une valeur de plus de 2 500 $

Concordance avec la NCCI :

5232722 Machine à cisailler, lourde, 1/8 et moins, mécanique
5232723 Machine à cisailler, lourde, 1/8 et moins, hydraulique
5232724 Machine à cisailler, lourde, 1/8 et moins, manuelle
5232729 Machine à cisailler, lourde, 1/8 et moins, nda
5232732 Machine à cisailler, lourde, de 1/8 à 1/4 inclus, mécanique
5232733 Machine à cisailler, lourde, de 1/8 à 1/4 inclus, hydraulique
5232734 Machine à cisailler, lourde, de 1/8 à 1/4 inclus, manuelle
5232739 Machine à cisailler, lourde, de 1/8 à 1/4 inclus, nda
5232742 Machine à cisailler, lourde, de 1/4 à 3/4 inclus, mécanique
5232743 Machine à cisailler, lourde, de 1/4 à 3/4 inclus, hydraulique
5232749 Machine à cisailler, lourde, de 1/4 à 3/4 inclus, nda
5232752 Machine à cisailler, lourde, plus de 3/4, mécanique
5232753 Machine à cisailler, lourde, plus de 3/4 hydraulique
5232759 Machine à cisailler, lourde, plus de 3/4, nda
5232937 Machine à entailler, pour le travail des métaux
5232940 Machine à poinçonner-cisailler, lourde
5232941 Machines à perforer, pour le travail des métaux
5232945 Machines à poinçonner, pour le travail des métaux

Annexe A : Machines-outils de profilage des métaux, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune, nda

Concordance avec la NCCI :

5231520 Presses, lourdes, mécaniques, 100 tonnes et moins
5231530 Presses, lourdes, mécaniques, plus de 100 tonnes
5231540 Presses, lourdes, hydrauliques, 100 tonnes et moins
5231550 Presses, lourdes, hydrauliques, de moins ou de plus de 100 tonnes
5231560 Presses, lourdes, à commande manuelle/au pied
5231571 Presses, lourdes, pneumatiques, toutes dimensions
5231590 Presses, lourdes, nda
5232971 Traceur-duplicateur, machines-outils à métaux
5232989 Machines-outils, pour le travail des métaux, nda

Annexe A : Machines à fraiser, pour le travail des métaux, neuves, valant au moins 2 500 $ chacune

Concordance avec la NCCI :

5230921 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à banc fixe, modèle fraiseuse-planeuse
5230923 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à banc fixe, montante-descendante
5230929 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à banc fixe, nda
5230935 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à dupliquer
5230936 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à fraiser les matrices
5230937 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à graver, à pantographe
5230939 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à profiler, nda
5230941 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, horizontale, universelle
5230943 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, horizontale, à reproduire
5230947 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, à coulissot horizontal
5230949 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, horizontale, nda
5230951 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, verticale, universelle
5230952 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, à coulisseau, revolver
5230953 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, verticale, à reproduire
5230959 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à table réglable, verticale, nda
5230961 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à tambour
5230962 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à fileter
5230964 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, à perforer les tuyaux
5230970 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, tous modèles, à commande numérique
5230989 Machines à fraiser, pour le travail des métaux, nda

ANNEXE 5

IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE CERTAINES MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS D'EUROPE ET DU JAPON, PAR PAYS - 1986

IMPORTATIONS AMERICAINES DE CERTAINES MACHINES A METAUX ET MACHINES-OUTILS D'EUROPE ET DU JAPON, PAR PAYS - 1986

(en milliers de dollars US)

PAYS	ANNEXE A							TOTAL	%
	7361308	7361428	7361925	7362300	7362500	7366040	7369030		
Belgique-Luxembourg	-	-	288	5 873	1 054	-	2 712	9 927	0,62
Danemark	-	-	1 610	375	1 155	186	924	4 250	0,26
Finlande	-	-	-	381	249	-	664	1 294	0,08
France	1 980	5 717	520	4 560	4 473	1 431	4 374	23 055	1,43
Italie	342	10 129	11 661	9 814	20 782	2 699	8 078	63 505	3,94
Pays-Bas	-	897	9 778	851	1 398	2 910	2 035	17 869	1,11
Norvège	-	-	91	294	315	-	-	700	0,04
Espagne	-	12 155	605	1 971	1 669	440	2 429	19 269	1,20
Suède	1 317	951	2 490	4 814	6 501	385	4 190	20 648	1,28
Suisse	12 672	5 376	18 242	10 804	5 275	2 628	28 457	83 454	5,18
Royaume-Uni	7 043	12 443	14 529	5 162	15 393	5 398	28 091	88 059	5,46
Allemagne de l'Ouest	27 061	22 138	64 214	21 402	56 336	19 918	69 388	280 457	17,40
Total, Europe	50 415	69 806	124 028	66 301	114 600	35 995	151 342	612 487	37,99
Japon	227 959	24 271	27 617	95 463	194 638	113 270	100 386	783 604	48,60
Total, Europe et Japon	278 374	94 077	151 645	161 764	309 238	149 265	251 728	1 396 091	86,59
Total des importations	294 475	112 965	166 029	176 592	342 726	164 366	355 115	1 612 268	

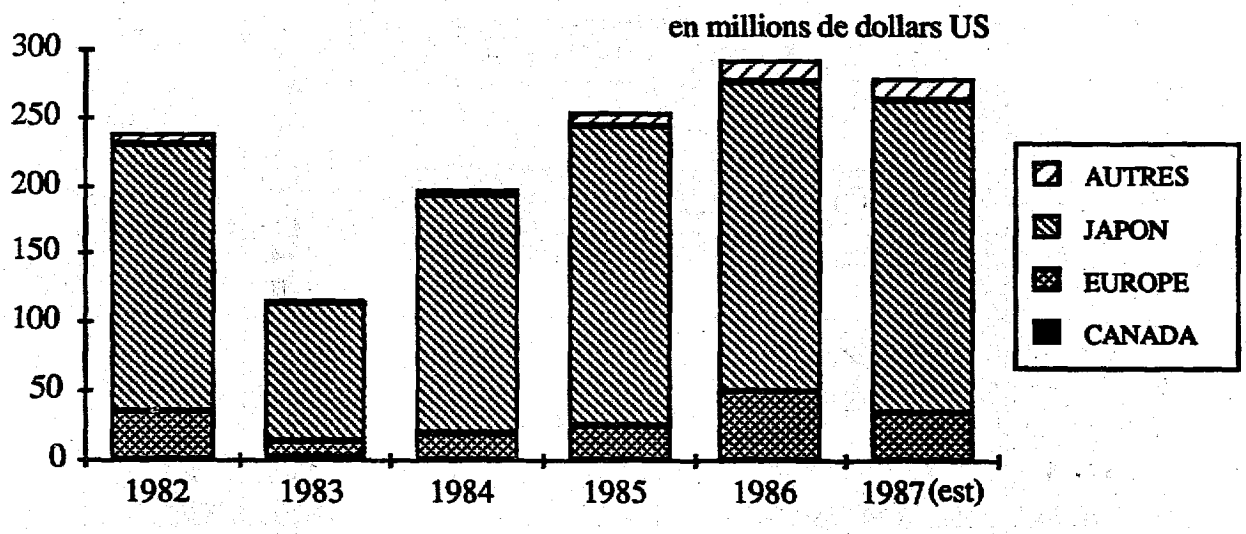
ANNEXE 6

IMPORTATIONS AMÉRICANES DE CERTAINES MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS, 1982-1987

IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE CERTAINES MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS

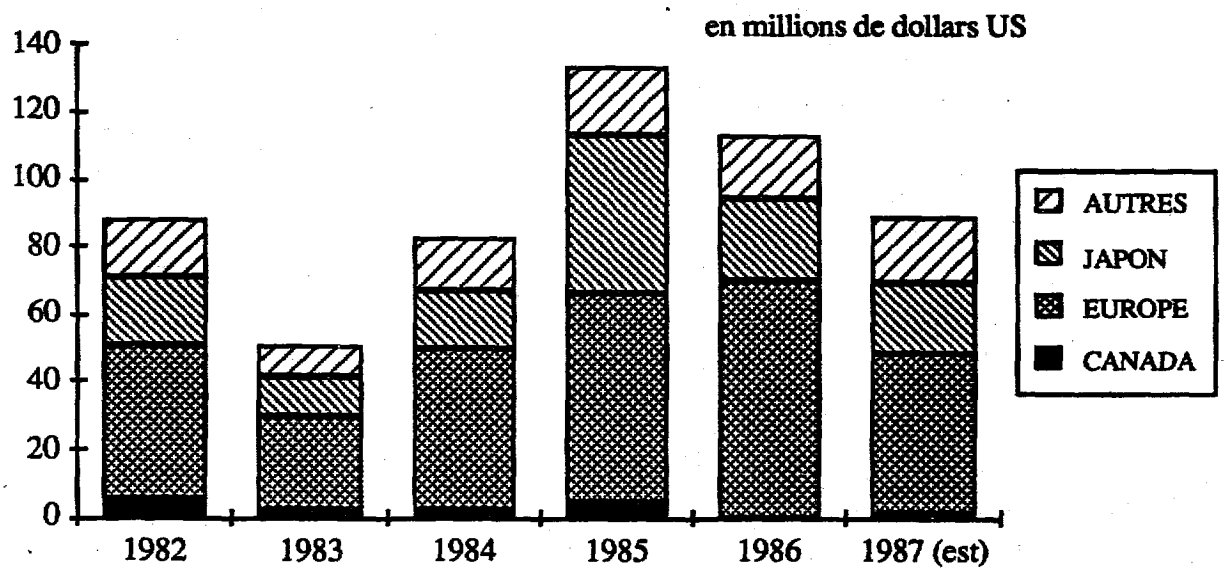
TOURS, POUR LE TRAVAIL DES MÉTAUX, NEUFS, À COMMANDE NUMÉRIQUE, VALANT AU MOINS 2 500 $ CHACUN

ANNEXE A 7361308



MACHINES À FRAISER, POUR LE TRAVAIL DES MÉTAUX, NEUVES, VALANT AU MOINS 2 500 $ CHACUNE

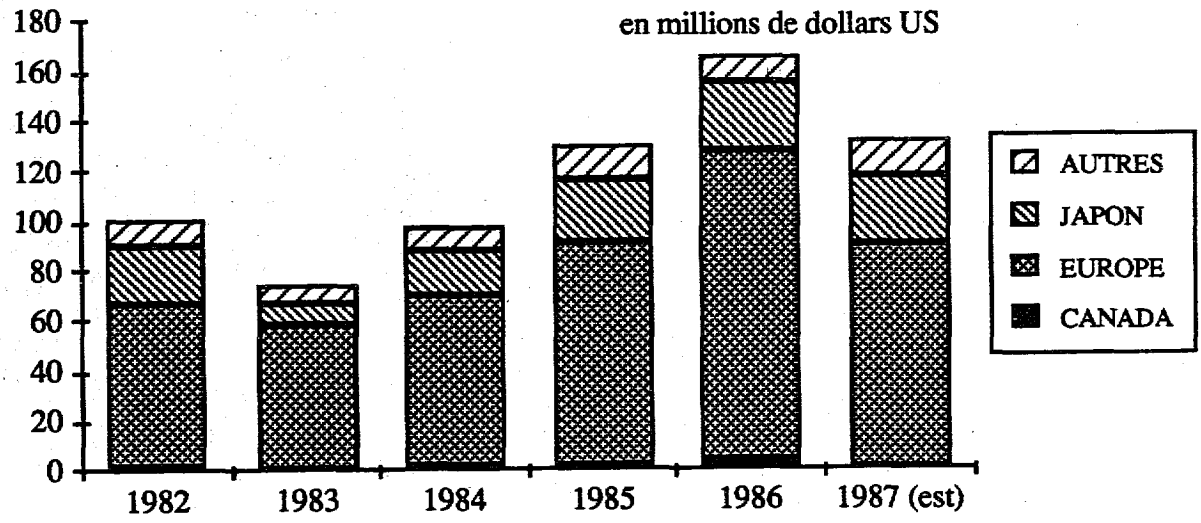
ANNEXE A 7361428



IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE CERTAINES MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS (suite)

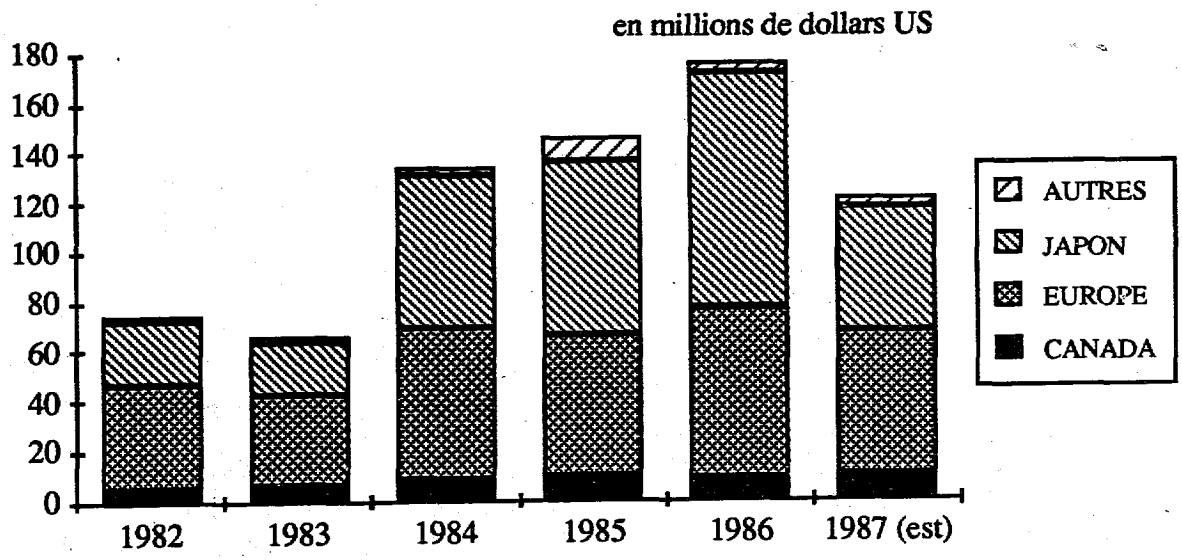
MACHINES-OUTILS DE FINISSAGE DU MÉTAL, NEUVES, VALANT AU MOINS 2 500 $ CHACUNE, N.D.A.*

ANNEXE A 7361925



MACHINES À POINÇONNER ET À CISAILLER, MACHINES-OUTILS DE PROFILAGE DES MÉTAUX, VALANT PLUS DE 2 500 $ CHACUNE

ANNEXE A 7362300

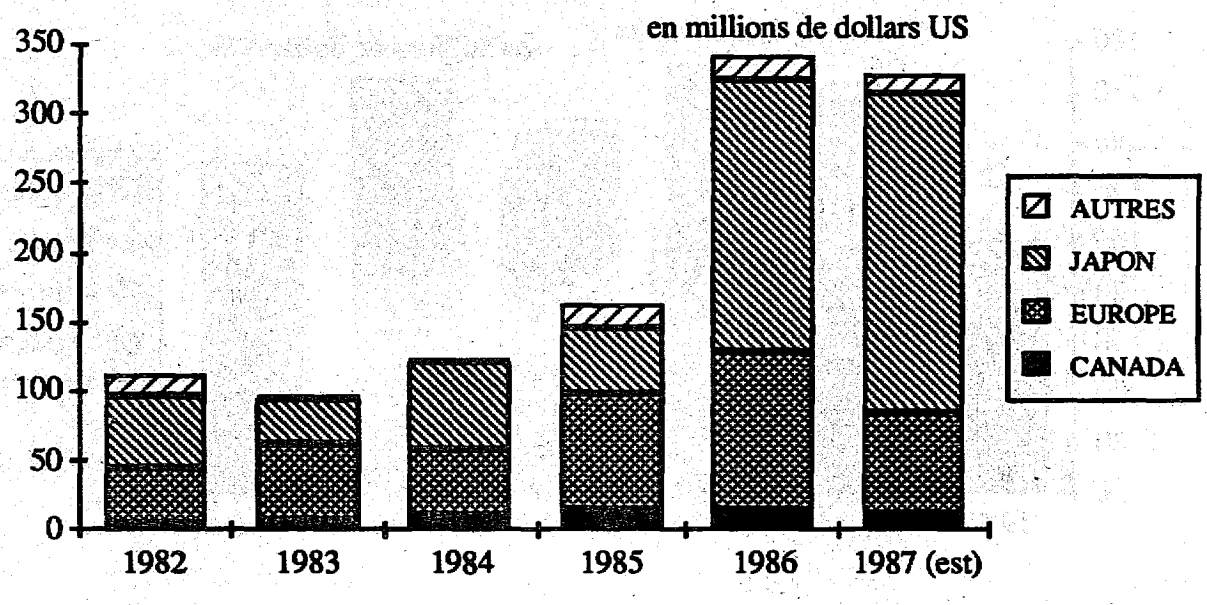


* non dénommées ailleurs

IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE CERTAINES MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS (suite)

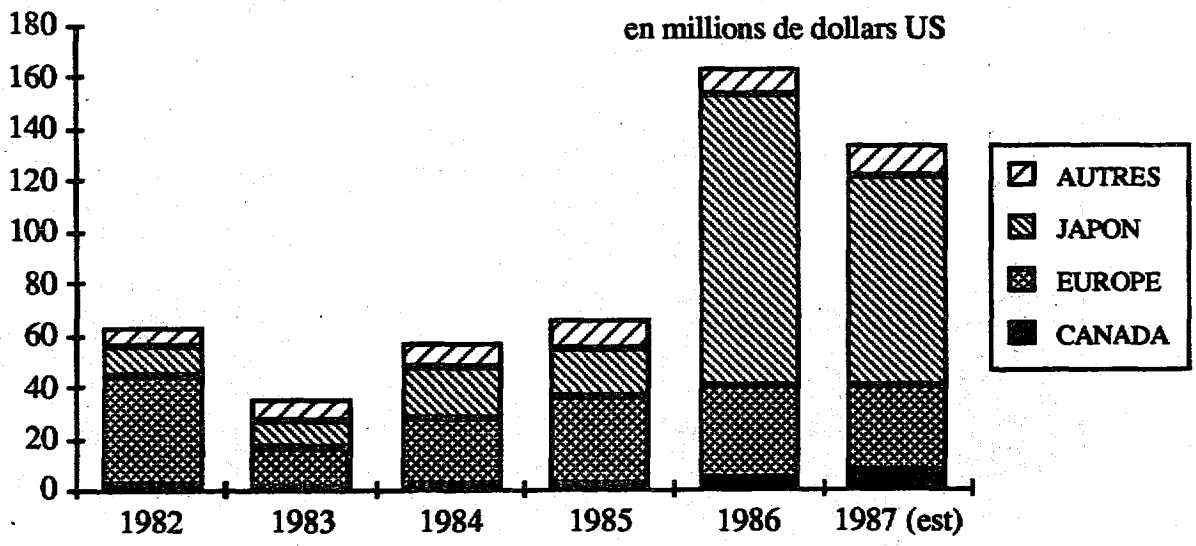
MACHINES-OUTILS DE PROFILAGE DES MÉTAUX, NEUVES, VALANT AU MOINS 2 500 $ CHACUNE, N.D.A.

ANNEXE A 7362500



MACHINES-OUTILS TRAVAILLANT LE MÉTAL PAR ENLÈVEMENT, N.D.A., VALANT PLUS DE 2 500 $ CHACUNE

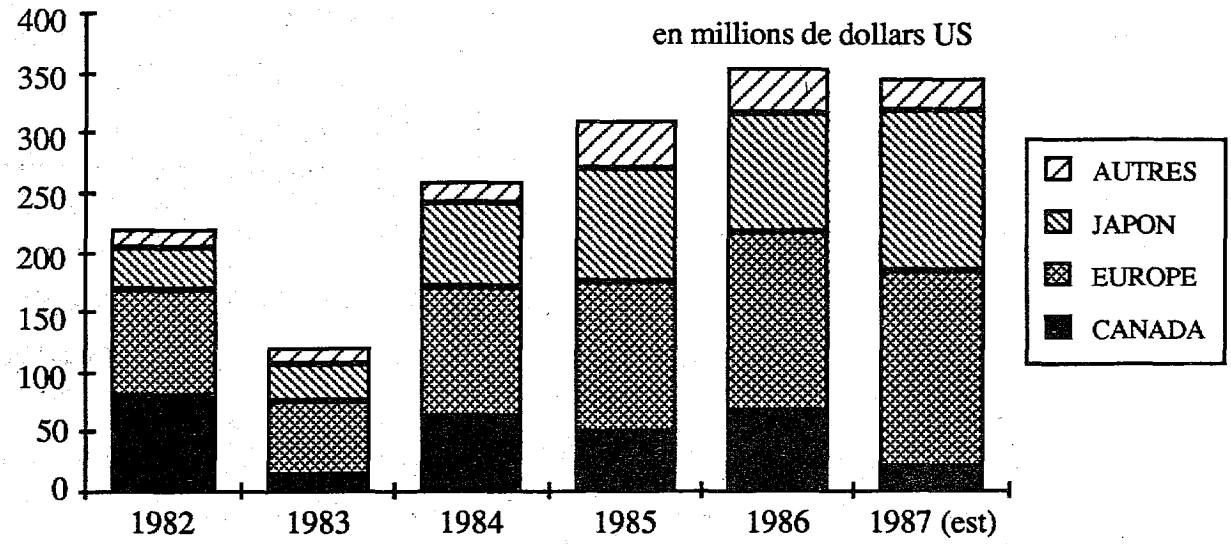
ANNEXE A 7366040



IMPORTATIONS AMÉRICAINES DE CERTAINES MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS (suite)

PIÈCES, N.D.A., DE MACHINES-OUTILS TRAVAILLANT LE MÉTAL PAR ENLÈVEMENT, N.D.A.

ANNEXE A 7369030



ANNEXE 7

TARIFS DOUANIERS DES ÉTATS-UNIS APPLICABLES AUX MACHINES À MÉTAUX ET AUX MACHINES-OUTILS CANADIENNES ET LISTE DES DROITS DE DOUANE ÉLIMINÉS 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. Les 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; et

   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.

NOTE :

Conformément aux pratiques habituelles en matière de traités bilatéraux, le Département d'État aux États-Unis souhaite examiner la version française de l'Accord pour s'assurer que la portée juridique de cette dernière est identique à celle du texte anglais, les deux textes faisant également foi. Aux termes d'un échange de notes diplomatiques entre les deux gouvernements, le Département d'État disposera d'une période après la signature de l'Accord pour procéder à cette vérification. Il se peut donc que d'autres modifications mineures soient apportées au texte français à la suite des observations formulées par le Département d'État.

NUMÉRO	DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
8458	Tours travaillant par enlèvement de métal :		
	Tours horizontaux :		
8458.11.00	À commande numérique	4,4 %	B
8458.19.00	Autres	4,4 %	B
	Autres tours :		
8458.91	À commande numérique :		
8458.91.10	Tours revolvers verticaux	4,2 %	B
8458.91.50	Autres	4,4 %	B
8458.99	Autres :		
8458.99.10	Tours revolvers verticaux	4,2 %	B
8458.99.50	Autres	4,4 %	B
8459	Machines (y compris les unités d'usinage à glissières) à percer, aléser, fraiser, fileter ou tarauder les métaux par enlèvement de matière, autres que les tours de la position 8458 :		
8459.10.00	Unités d'usinage à glissières	4,2 %	B
	Autres machines à percer :		
8459.21.00	À commande numérique	4,2 %	B
8459.29.00	Autres	4,2 %	B
	Autres aléseuses-fraiseuses :		
8459.31.00	À commande numérique	4,2 %	B
8459.39.00	Autres	4,2 %	B
8459.40.00	Autres machines à aléser	4,2 %	B
	Fraiseuses à console :		
8459.51.00	À commande numérique	4,2 %	B
8459.59.00	Autres	4,2 %	B
	Autres machines à fraiser :		
8459.61.00	À commande numérique	4,2 %	B
8459.69.00	Autres	4,2 %	B
8459.70.00	Autres machines à fileter ou à tarauder	4,4 %	B
8460	Machines à ébarber, affûter, meuler, rectifier, roder, polir ou à faire d'autres opérations de finissage, travaillant des métaux, des carbures métalliques frittés ou des cermets à l'aide de meules, d'abrasifs ou de produits de polissage, autres que les machines à tailler ou à finir les engrenages de la position 8461 :		
	Machines à rectifier les surfaces planes dont le positionnement dans un des axes peut être réglé à au moins 0,01 mm près :		
8460.11.00	À commande numérique	4,4 %	B
8460.19.00	Autres	4,4 %	B
	Autres machines à rectifier, dont le positionnement dans un des axes peut être réglé à au moins 0,01 mm près :		
8460.21.00	À commande numérique	4,4 %	B
8460.29.00	Autres	4,4 %	B
	Machines à affûter :		
8460.31.00	À commande numérique	4,4 %	B
8460.39.00	Autres	4,4 %	B
8460.40.00	Machines à glacer ou à roder	4,4 %	B
8460.90.00	Autres	4,4 %	B

NUMÉRO	DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
8461	Machines à raboter, étaux-limeurs, machines à mortaiser, brocher, tailler les engrenages, finir les engrenages, scier, tronçonner et autres machines-outils travaillant par enlèvement de métal, de carbures métalliques frittés ou de cermets, non dénommées ni comprises ailleurs :		
8461.10.00	Machines à raboter	4,4 %	B
8461.20.00	Étaux-limeurs et machines à mortaiser	4,4 %	B
8461.30.00	Machines à brocher	4,4 %	B
8461.40	Machines à tailler ou à finir les engrenages :		
8461.40.10	Machines à tailler les engrenages	5,8 %	B
8461.40.50	Machines à finir les engrenages	4,4 %	B
8461.50.00	Machines à scier ou à tronçonner	4,4 %	B
8461.90.00	Autres	4,4 %	B
8462	Machines (y compris les presses) à forger ou à estamper, moutons, marteaux-pilons et martinets pour le travail des métaux; machines (y compris les presses) à rouler, cintrer, plier, planer, cisailler, poinçonner ou gruger les métaux; presses pour le travail des métaux ou des carbures métalliques, autres que celles visées ci-dessus :		
8462.10.00	Machines (y compris les presses) à forger ou à estamper, moutons, marteaux-pilons et martinets	4,4 %	B
	Machines (y compris les presses) à rouler, cintrer, plier ou planer :		
8462.21.00	À commande numérique	4,4 %	B
8462.29.00	Autres	4,4 %	B
	Machines (y compris les presses) à cisailler, autres que les machines combinées à poinçonner et à cisailler :		
8462.31.00	À commande numérique	4,4 %	B
8462.39.00	Autres	4,4 %	B
	Machines (y compris les presses) à poinçonner ou à gruger, y compris les machines combinées à poinçonner et à cisailler :		
8462.41.00	À commande numérique	4,4 %	B
8462.49.00	Autres	4,4 %	B
	Autres :		
8462.91.00	Presses hydrauliques	4,4 %	B
8462.99.00	Autres	4,4 %	B
8463	Autres machines-outils pour le travail des métaux, des carbures métalliques frittés ou des cermets, travaillant sans enlèvement de matière :		
8463.10.00	Bancs à étirer les barres, tubes, profilés, fils ou similaires	4,4 %	B
8463.20.00	Machines pour exécuter un filetage extérieur ou intérieur par roulage ou laminage	4,4 %	B
8463.30.00	Machines pour le travail des métaux sous forme de fil	4,4 %	B
8463.90.00	Autres	4,4 %	B

NUMÉRO	DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	TAUX DE BASE	CATÉGORIE D'ÉCHELONNEMENT
8466	Parties et accessoires reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinés aux machines des positions 8456 à 8465, y compris les porte-pièces et porte-outils, les filières à déclenchement automatique, les dispositifs diviseurs et autres dispositifs spéciaux se montant sur machines-outils; porte-outils pour outils ou outillage à main, de tous types :		
8466.10.00	Porte-outils et filières à déclenchement automatique	4,9 %	B
8466.20	Porte-pièces :		
8466.20.10	Pour machines-outils utilisées pour tailler les engrenages	5,8 %	B
8466.20.90	Autres	4,7 %	B
8466.30	Dispositifs diviseurs et autres dispositifs spéciaux se montant sur machines-outils :		
8466.30.10	Dispositifs diviseurs	4,7 %	B
	Autres dispositifs spéciaux :		
8466.30.30	Machines	3,7 %	B
8466.30.50	Autres	9,5 %	B
	Autres :		
8466.91	Pour machines de la position 8464 :		
8466.91.10	Pièces en fonte, n'ayant pas dépassé le stade du nettoyage, seulement ébarbées et démasselottées, ou usinées pour leur fixation sur des machines de finissage	Franchise	D
8466.91.50	Autres	4,7 %	B
8466.92	Pour machines de la position 8465 :		
8466.92.10	Pièces en fonte, n'ayant pas dépassé le stade du nettoyage, seulement ébarbées et démasselottées, ou usinées pour leur fixation sur des machines de finissage	Franchise	D
8466.92.50	Autres	4,7 %	B
8466.93	Pour machines des positions 8456 à 8461 :		
8466.93.10	Pièces en fonte, n'ayant pas dépassé le stade du nettoyage, seulement ébarbées et démasselottées, ou usinées pour leur fixation sur des machines de finissage	Franchise	D
	Autres :		
8466.93.50	De machines-outils pour le travail des métaux, à tailler les engrenages	5,8 %	B
8466.93.70	Autres	4,7 %	B
8466.94	Pour machines des positions 8462 ou 8463 :		
8466.94.10	Pièces en fonte, n'ayant pas dépassé le stade du nettoyage, seulement ébarbées et démasselottées, ou usinées pour leur fixation sur des machines de finissage	Franchise	D
8466.94.50	Autres	4,7 %	B

ANNEXE 8

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

MACHINES A MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS

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
Canada				2	3	5	4,60
Chine	1					1	1,00
Tchécoslovaquie				1		1	4,00
Europe			1	2	1	4	4,00
Extrême-Orient				1		1	4,00
France			2		1	3	3,67
Italie		3	1	2	3	9	3,56
Japon			2	10	16	28	4,50
Mexique			1			1	3,00
Singapour					1	1	5,00
Corée du Sud			1			1	3,00
Espagne			1		1	2	4,00
Suède			1		1	2	4,00
Suisse					1	1	5,00
Taiwan		1		1	1	3	3,67
Royaume-Uni			1	1	2	4	4,25
Allemagne de l'Ouest	2		2	3	8	15	4,00
TOTAL	3	4	13	23	39	82	

degrés de satisfaction :

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

ANNEXE 9

PUBLICATIONS ET FOIRES COMMERCIALES DE L'INDUSTRIE AMÉRICAINE

PRINCIPALES FOIRES COMMERCIALES

MACHINES À MÉTAUX ET MACHINES-OUTILS

FOIRE	LIEU	DATES	ASSISTANCE PRÉVUE	CONTACT*
Advanced Productivity Exposition (APEX)	Boston, MA	18-20 oct. 1988	6 000	SME
	Toledo, OH	1-3 nov. 1988	3 000	SME
	Los Angeles (WESTEC), CA	20-23 mars 1989	40 000	SME et American Society of Metals International
	Baltimore, MD	28-30 mars 1989	3 000	AMTDA
	Atlanta, GA	4-6 avril 1989	3 500	AMTDA
	Buffalo, NY	11-13 avril 1988	3 000	SME
	Detroit, MI	1-4 mai 1989	18 000	SME
	Springfield, MA	23-25 mai 1989	10 000	SME
	Grand Rapids, MI	12-14 sept. 1989	5 000	SME
	Cincinnati, OH	26-28 sept. 1989	7 000	SME
	Dallas, TX	3-5 oct. 1989	3 000	AMTDA
	Twin Cities, MN	10-12 oct. 1989	3 500	AMTDA
	Phoenix, AR	14-16 nov. 1989	3 000	AMTDA
International Machine Tool Show	Chicago, IL	Septembre 1990	100 000	NMTBA
Southern Machine Tool Show	Charlotte, NC	2-4 mai 1989	12 000	NMTBA
Eastern Machine Tool Show	West Springfield, MA	17-19 oct. 1989	15 000	NMTBA
Western Machine Tool Show	Anaheim, CA	26-28 sept. 1989	12 000-15 000	NMTBA
Automation Trade Show	Detroit, MI	12-14 juin 1990	15 000-18 000	NMTBA et Robotics Industries Association

* Se reporter à la page suivante pour plus de détails sur chacune des associations.

ASSOCIATIONS AMÉRICAINES

Society of Manufacturing Engineers (SME). SME Drive, P.O. Box 930, Dearborn, MI 48121
Téléphone : 800-533-9303, 313-271-2861 (télécopieur)

National Machine Tool Builders Manufacturing Association (NMTBA). 7901 Westpark Drive, McLean, Virginia 22101
Téléphone : 703-893-2900

American Machine Tools Distributors Association (AMTDA). 1335 Rockville Pike, Rockville, MD 20852
Contact : Wayne Crawford, 301-738-1200, 301-738-9499 (télécopieur)

PUBLICATIONS

American Machinists and Automated Manufacturing, McGraw Hill, 1211 Avenue of the Americas, New York, NY 10020

Metal Working News, Fairchild Publications Inc., 7E 12th Street, New York, NY 10003
Contact : Patricia Walker, 212-741-4140

Production Magazine, Production Publishing Co. Inc., 1100 N. Woodward Ave., No. 120, Birmingham, MI 38011
Contact : Robert Huber, 513-231-8020

Tooling and Production Magazine, International Thomson Industrial Press Inc., 6521 Davis Industrial Parkway, Solon, OH 44139
Contact : Richard Green, 216-248-1125

Purchasing World, Technical Publishing Co., 301 S. Grove Avenue, Barrington, IL 60010
(Anciennement : Purchasing Week)

ANNEXE 10

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

SERVICES COMMERCIAUX DU GOUVERNEMENT CANADIEN AU CANADA

Responsable de la commercialisation aux États-Unis pour ce secteur
Ministère des Affaires extérieures (UTD)
125, promenade 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 Cornerpoint 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
Téléphone : 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 du développement du commerce et des marchés est située à la chancellerie de Sheridan Circle de l'ambassade du Canada,
2450 Massachusetts Avenue N.W.,
Washington, D.C. 20008-2881
Téléphone : 202-483-5505
Télécopieur : 202-239-2009
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, Géorgie, Mississippi, 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
Téléphone : 617-262-3760
Télécopieur : 617-262-3415
Télex : 940625 (DOMCAN BSN)
Territoire : Maine, Massachusetts, 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 South 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
Cleveland, 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
Téléphone : 214-922-9806
Télécopieur : 214-922-9811
Télex : 00732637 (DOMCAN DAL)
Territoire : Texas, Arkansas, Kansas, Louisiane, Nouveau-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, California 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 South
Minneapolis, Minnesota 55415-1078
Téléphone : 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, NY 10020-1175
Câble : CANTRACOM NEW YORK CITY
Téléphone : 212-586-2400
Télécopieur : 212-246-7424
Télex : 62014481 (DOMCAN NYK)
Territoire : Connecticut, New Jersey, région sud de l'État de New York ainsi que : Bermudes

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