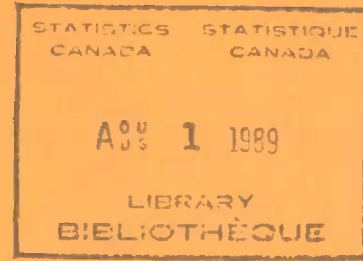




Statistics
Canada

Statistique
Canada



Vol. 14, No. 1

Capacity Utilization Rates in Canadian Manufacturing

First Quarter 1989

Highlights

- Capacity utilization in the manufacturing industries showed little change from the fourth quarter of 1988 to the first quarter of 1989, decreasing 0.4% to 83.7%.
- Utilization rates in durable manufacturing industries decreased 0.5% in the first quarter of 1989 to 83.1%.
- In the non-durable sector, capacity utilization rates decreased 0.1% to 84.5%.

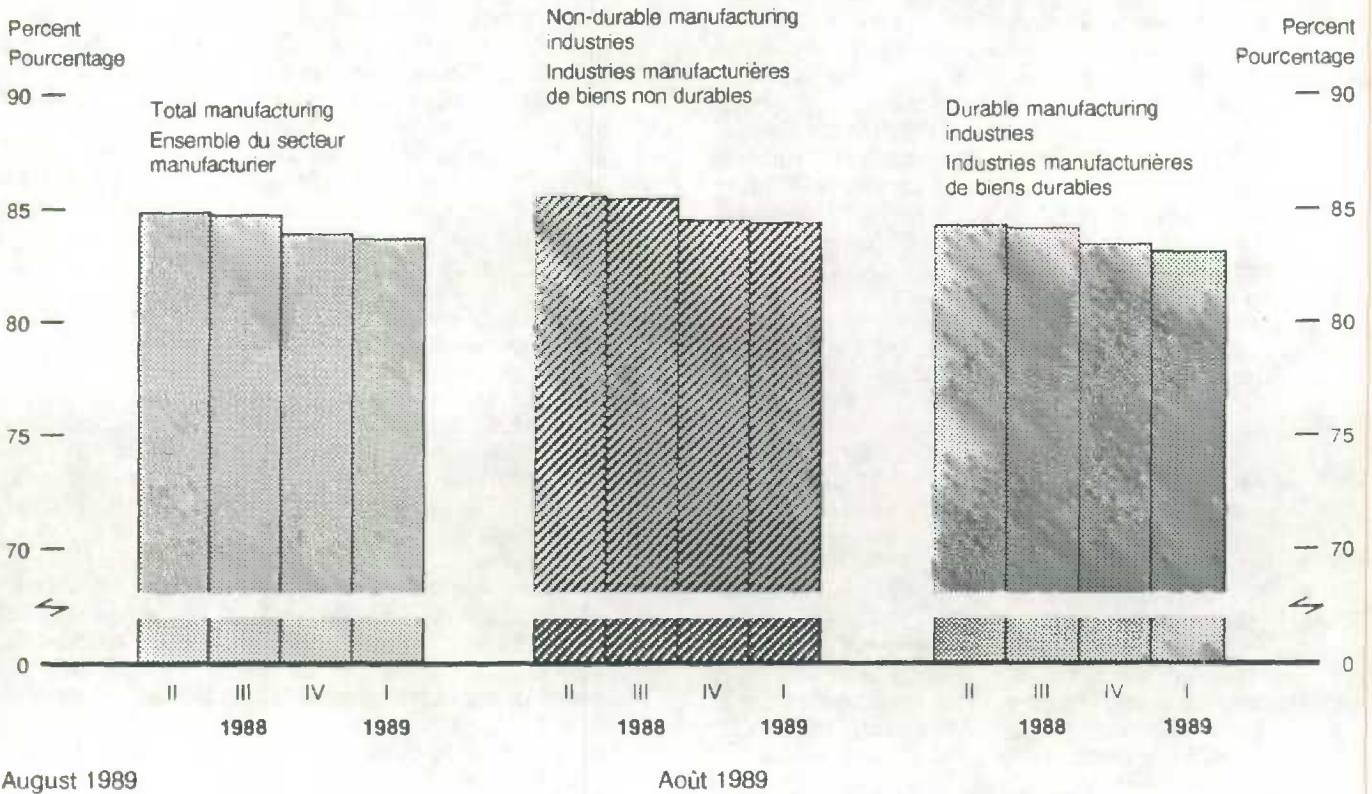
Vol. 14, n° 1

Taux d'utilisation de la capacité dans les industries manufacturières au Canada

Premier trimestre 1989

Faits saillants

- Le taux d'utilisation de la capacité dans les industries manufacturières au premier trimestre de 1989 est demeuré à peu près inchangé par rapport au quatrième trimestre de 1988, ayant fléchi de 0.4% pour s'établir à 83.7%.
- Les taux d'utilisation dans les industries productrices de biens durables ont diminué de 0.5% au premier trimestre de 1989 pour se fixer à 83.1%.
- Dans le cas des biens non durables, les taux d'utilisation de la capacité ont diminué de 0.1% pour tomber à 84.5%.



August 1989

août 1989

ANALYSIS

For the fourth quarter in a row, capacity utilization in the manufacturing industries showed a small decrease, dropping 0.4% to 83.7% in the first quarter of 1989, from 84.0% in the fourth quarter of 1988. While rates have been decreasing as of late, a comparison of the utilization rates posted since the first quarter of 1981 shows the rate of 83.7% being close to the peak of 85.1% recorded in the first quarter of 1988. It is also well above the 78.7% average of the rates posted since the first quarter of 1981.

Utilization rates in durable manufacturing industries decreased 0.5% in the first quarter of 1989 to 83.1% from 83.5% in the fourth quarter of 1988. In the non-durable sector, capacity utilization rates decreased 0.1% to 84.5%.

While production in the manufacturing sector dropped in the months of February and March, production levels continued to be high. Furthermore, these decreases were not sufficient to bring the first quarter 1989 level below that of the fourth quarter of 1988. With the high levels of production in many of the manufacturing industries have come additions to productive capacity. (In nominal terms, 1988's capital expenditures for the manufacturing sector increased 14.9% over 1987's expenditures and in 1989 capital expenditures are expected to increase by 20.7%). Although actual production in the manufacturing sector increased 0.3% in the first quarter, the additions to productive capacity were greater. This resulted in a drop in the capacity utilization rates for some industries.

- With growth in construction activity in the first quarter, the building materials producing industries showed mostly positive changes in their rates of capacity utilization. In the fabricated metal products industries capacity utilization increased 1.7% while that of the non-metallic mineral products rose 0.8%. Coinciding with a 4.2% drop in capacity utilization in the wood industries were decreases in production, shipments and inventories.
- Investment in machinery and equipment has been growing over the last few years, but the producing industries posted mixed results in their rates of capacity utilization. Even though production in the electrical and electronic industries increased 1.4%, productive capacity grew 1.7%, resulting in a decrease of 0.3% in capacity utilization. The machinery industries showed a rise of 3.3% in capacity utilization.
- For the industries that produce fabricated materials for further processing and/or inclusion in end products, most changes in their levels of capacity utilization were negative. Along with declining production, the primary metal industries' rate was 2.0% lower this quarter. While both the plastics products industries and the primary textiles

ANALYSE

Le taux d'utilisation de la capacité des industries manufacturières a enregistré un recul pour un quatrième trimestre consécutif. Le taux a fléchi de 0.4%, passant de 84.0% au quatrième trimestre de 1988 à 83.7% au premier trimestre de 1989. Même si les taux sont à la baisse dernièrement, une comparaison des taux d'utilisation depuis le premier trimestre de 1981 révèle que le taux de 83.7% est près du sommet de 85.1% enregistré au premier trimestre de 1988. Il est aussi largement supérieur à la moyenne des taux affichés depuis le premier trimestre de 1981.

Les taux d'utilisation dans les industries productrices de biens durables ont diminué de 0.5% au premier trimestre de 1989 pour se fixer à 83.1%, comparativement à 83.5% au quatrième trimestre de 1988. Dans le cas des biens non durables, les taux d'utilisation de la capacité ont diminué de 0.1% pour tomber à 84.5%.

La production du secteur de la fabrication a diminué au cours des mois de février et de mars, mais les niveaux de production sont demeurés élevés. En outre, les dernières baisses n'ont pas été suffisantes pour que la valeur de la production au premier trimestre de 1989 soit inférieure à la valeur enregistrée au quatrième trimestre de 1988. Les hauts niveaux de production observés dans nombre d'industries manufacturières ont été accompagnés d'une augmentation de la capacité de production. (En dollars courants, les dépenses en immobilisation du secteur de la fabrication ont augmenté de 14.9% en 1988 par rapport à 1987 et, en 1989, les dépenses en immobilisations devaient augmenter de 20.7%.) La production réelle dans le secteur de la fabrication a progressé de 0.3% au premier trimestre, mais la capacité de production a augmenté davantage. Il en a résulté une baisse des taux d'utilisation de la capacité dans certaines industries.

- Vu la croissance dans le secteur de la construction au premier trimestre, les taux d'utilisation se sont, pour la plupart, améliorés. Dans les industries de la fabrication de produits métalliques, le taux d'utilisation de la capacité a augmenté de 1.7%. Les industries des produits minéraux non métalliques ont enregistré une hausse de 0.8%. Pour leur part, les industries du bois ont enregistré une baisse de 4.2%, sans compter une réduction de leur production, de leurs expéditions et de leurs stocks.
- Les dépenses en machines et en matériel ont augmenté ces dernières années, mais les industries productrices ont obtenu des résultats partagés. Bien que la production des industries de produits électriques et électroniques ait augmenté de 1.4%, la capacité de production a progressé de 1.7%, ce qui a entraîné une baisse de 0.3% du taux d'utilisation de la capacité. Pour leur part, les industries de la machinerie ont enregistré une augmentation de 3.3%.
- Pour les industries fabriquant des demi-produits qui doivent subir un nouveau traitement ou être intégrés aux produits finals, les niveaux d'utilisation de la capacité ont surtout diminué. Dans le cas des industries de première transformation des métaux, la production a diminué et le taux d'utilisation a régressé de 2.0% ce trimestre-ci. Les industries des produits en matière plastique et les

industries posted 0.8% increases in production, each recorded decreases in their rates of capacity utilization - 1.1% and 0.4% respectively. Industries showing positive changes were the chemicals and chemical products industries (1.5%) and the rubber products industry (4.5%).

- The two major manufacturing industries that produce goods for export posted mixed changes in their levels of capacity utilization. With increasing shipments and inventories, paper and allied industries recorded growth of 0.5%. Transportation equipment manufacturers' rate dropped 1.7% even though production grew 0.2%.
- Manufacturers of miscellaneous end products, mainly consumer goods, showed mixed results. The furniture and fixtures industries' rate increased 2.3%. Following increases in both shipments and inventories, refined petroleum and coal products industries recorded a 1.8% higher rate of utilization. With decreasing shipments and inventories, the food industries capacity utilization rate dropped 2.4%.

METHODOLOGY

The methodology used to produce the capacity utilization rates is based on the capital-output ratio - the dollars worth of capital needed to produce one dollar of output. The measure of capital used is the constant dollar annual gross fixed capital stock linearly extrapolated to provide quarterly figures. Output is represented by the quarterly gross domestic product figures measured in constant dollars and seasonally adjusted.

Briefly, our method is a simplified production function with output solely a function of capital. For each industry, the quarterly capital stock figures are divided by the minimum value of the industry's capital-output ratio series to obtain an estimate of capacity output. (The minimum capital-output ratio is used because it represents the industry's most efficient usage of capital. Where necessary, trend adjustments are made to better reflect technological innovations and restructuring taking place.) The capacity utilization rates are then calculated by dividing the calculated capacity production figures into actual industrial production.

The indices for the durable, non-durable and total manufacturing groups are the weighted averages of the rates for the industries in the group. The 1981 gross domestic product figures are used for the weights.

industries textiles de première transformation ont enregistré une hausse de 0.8% de leur production, mais une baisse de leur taux d'utilisation de la capacité de 1.1% et 0.4% respectivement. Pour leur part, les industries chimiques ont enregistré une augmentation de leur taux de 1.5% et les industries des produits en caoutchouc, de 4.5%.

- Les deux principales industries manufacturières exportatrices de biens ont obtenu des résultats partagés. Suite à un accroissement des expéditions et des stocks, le taux d'utilisation de la capacité des industries du papier et produits connexes a progressé de 0.5%; celui des industries du matériel de transport a diminué de 1.7% même si la production a augmenté de 0.2%.
- Les fabricants de produits finals divers, principalement des biens de consommation, ont également obtenu des résultats partagés. Les industries des meubles et accessoires ont enregistré une hausse de 2.3% de leur taux d'utilisation de la capacité. Le taux des industries des produits raffinés de pétrole et de charbon a augmenté de 1.8%, suite à l'accroissement des expéditions et des stocks. Par contre, suite à une diminution de ces postes, le taux d'utilisation de la capacité des industries des aliments a régressé de 2.4%.

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie utilisée pour obtenir les taux d'utilisation de la capacité emploie le coefficient de capital, c'est-à-dire la valeur en dollars du capital nécessaire à l'obtention d'un dollar de produit. La mesure du capital est le stock brut de capital fixe annuel en dollars constants extrapolé de façon linéaire pour donner les chiffres trimestriels. La production est mesurée grâce au produit intérieur brut trimestriel désaisonnalisé en dollars constants.

En bref, la méthode retenue est une fonction de production simplifiée dans laquelle la production est uniquement une fonction du capital. Pour chaque branche d'activité, on divise les chiffres trimestriels du stock de capital par la valeur minimale des séries du coefficient de capital de la branche pour obtenir une estimation de la production potentielle. (On utilise le coefficient de capital minimum car il représente l'utilisation la plus efficace du capital de la branche d'activité. Au besoin, on procède à des corrections tendancielles qui visent à mieux refléter la restructuration et les progrès techniques.) On calcule ensuite les taux d'utilisation de la capacité en divisant les chiffres de la capacité potentielle calculés par la production industrielle réelle.

Les indices de la fabrication de biens durables et non durables ainsi que de la fabrication totale sont des moyennes pondérées des taux des branches d'activité du groupe. A cette fin, on utilise les mêmes poids que le produit intérieur brut de 1981.

NOTE TO USERS

Data users should note that the statistics presented here are statistical estimates based on the economic relationship between production and the stock of plant and equipment; these capacity utilization rates are not based on engineering measures such as productive machine-hours.

The methodology used to calculate the rates results in their being indicative of trends and cycles in the utilization of capital. The indicated level is only a statistical approximation and should be viewed as such. For example, while a rate of 100% shows a high level of capacity utilization for the period observed it may not mean that higher production levels are not possible given the existing stocks of capital.

The utilization rates appearing in this publication correspond to those released on June 21, 1989 in the *Statistics Canada Daily* and CANSIM (see page 8).

For users interested in the complete historical series, which dates back to 1971, or the complementary data series such as the index of gross domestic product, this data is available both through CANSIM and special request.

For further information about capacity utilization rates or fixed capital flows and stocks, please call or write to:

National Wealth and Capital Stock Section
Science, Technology and Capital Stock Division

Richard Landry (613) 951-2579
David Wallace (613) 951-9685

Extracts from this publication may be reproduced for individual use without permission provided the source is fully acknowledged. However, reproduction of this publication in whole or in part for purposes of resale or redistribution requires written permission from the Programs and Publishing Products Group, Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration, Canadian Government Publishing Centre, Ottawa, Canada K1A 0S9.

NOTES À L'INTENTION DES UTILISATEURS

Les utilisateurs des données doivent prendre note du fait que les statistiques présentées ici sont des estimations statistiques fondées sur la relation économique de la production et des stocks d'usines et de matériel; ces taux d'utilisation de la capacité ne reposent pas sur des mesures techniques, telles que les heures-machines productives.

Grâce à la méthodologie employée, les taux sont révélateurs des tendances et des cycles de l'utilisation du capital. Le niveau indiqué n'est qu'une approximation statistique et il doit être considéré en ce sens. Ainsi, même si un taux de 100% indique un niveau d'utilisation de la capacité élevé pour la période visée, cela ne signifie pas nécessairement qu'il est impossible d'atteindre des niveaux de production supérieurs compte tenu des stocks de capital existants.

Les taux d'utilisation publiés dans ce numéro correspondent à ceux parus dans le *Quotidien de Statistique Canada* du 21 juin 1989 et dans CANSIM (voir page 8).

Les utilisateurs intéressés pourront se procurer la série chronologique complète, qui remonte à 1971, ou les séries complémentaires, notamment l'indice du produit intérieur brut, par l'intermédiaire du CANSIM ou sur demande spéciale.

Pour plus de renseignements sur les taux d'utilisation de la capacité ou les flux et les stocks de capital fixe, veuillez communiquer avec Richard Landry (613-951-2579).

Section de la richesse nationale et des stocks de capital,
Division des sciences, de la technologie et du stock de capital.

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des extraits de cette publication à des fins d'utilisation personnelle à condition d'indiquer la source en entier. Toutefois, la reproduction de cette publication en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Groupe des programmes et produits d'édition, agent intérimaire aux permissions, administration des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

TABLE 1. Capacity Utilization Rates in Canadian Manufacturing Industries

TABLEAU 1. Taux d'utilisation de la capacité dans les industries manufacturières au Canada

Industry - Industrie	Year Année	QIV TIV	QIII TIII	QII TII	QI TI	Annual Average Moyenne annuelle		
						1987	1986	1985
Total Manufacturing - Ensemble du secteur manufacturier	1989				83.7	83.2	81.5	81.5
	1988	84.0	84.8	84.9	85.1			
Durable Manufacturing Industries - Industries manufacturières de biens durables	1989				83.1	80.9	78.8	80.2
	1988	83.5	84.2	84.3	84.0			
Wood - Bois	1989				85.4	96.2	86.6	86.7
	1988	89.1	90.7	90.9	92.5			
Furniture and Fixture - Meuble et articles d'ameublement	1989				74.2	74.0	72.8	71.8
	1988	72.5	73.8	72.9	76.1			
Primary Metal ¹ - Première transformation des métaux ¹	1989				95.6	91.7	84.7	86.1
	1988	97.6	97.6	99.9	95.8			
Fabricated Metal Products - Fabrication des produits métalliques	1989				79.5	76.8	73.2	75.8
	1988	78.2	78.8	78.1	79.6			
Machinery ¹ - Machinerie ¹	1989				83.5	74.5	71.2	67.9
	1988	80.8	81.5	81.5	82.8			
Transportation Equipment ¹ - Matériel de transport ¹	1989				70.0	70.1	79.1	85.2
	1988	71.2	70.0	73.5	71.7			
Electrical and Electronic Products ¹ - Produits électriques et électroniques ¹	1989				96.3	86.2	81.5	80.4
	1988	96.6	100.0	94.4	93.2			
Non-metallic Mineral Products - Produits minéraux non métalliques	1989				80.0	78.8	70.4	67.4
	1988	79.4	79.7	78.5	80.9			
Other Manufacturing Industries ¹ - Autres industries manufacturières ¹	1989				72.0	79.3	84.6	89.3
	1988	72.6	75.1	75.5	76.8			
Non-durable Manufacturing Industries - Industries manufacturières de biens non durables	1989				84.5	85.7	84.5	83.1
	1988	84.6	85.5	85.6	86.5			
Food - Aliments	1989				77.0	81.3	82.3	81.7
	1988	78.9	79.1	79.8	80.3			
Beverage - Boissons	1989				60.4	60.7	62.1	60.1
	1988	60.5	63.8	61.7	61.5			
Tobacco Products ¹ - Tabac ¹	1989				62.5	62.9	62.5	68.1
	1988	63.1	61.9	66.4	61.2			
Rubber Products - Produits en caoutchouc	1989				77.4	77.1	82.8	91.1
	1988	74.1	74.9	73.8	75.2			
Plastics Products ¹ - Produits en matière plastique ¹	1989				87.1	96.6	91.6	92.8
	1988	88.1	90.4	93.9	97.0			
Leather and Allied Products - Cuir et produits connexes	1989				78.3	86.6	94.5	93.6
	1988	78.1	82.2	82.5	83.6			
Primary Textile ¹ - Textiles de première transformation ¹	1989				94.1	94.7	86.0	85.1
	1988	94.5	95.7	93.7	96.7			
Textile Products ¹ - Produits textiles ¹	1989				85.0	90.8	86.4	85.6
	1988	85.1	86.8	87.8	91.6			
Clothing ¹ - Habillement ¹	1989				89.6	91.7	90.5	86.2
	1988	89.8	87.8	88.3	90.1			
Paper and Allied Products ² - Papier et produits connexes ²	1989				89.1	91.2	88.8	84.7
	1988	88.7	91.1	90.9	92.8			
Printing, Publishing and Allied Industries ¹ - Imprimerie, édition et industries connexes ¹	1989				89.1	90.3	91.1	90.7
	1988	89.2	90.1	92.1	91.4			
Refined Petroleum and Coal Products ¹ - Produits raffinés du pétrole et du charbon ¹	1989				79.0	73.0	69.7	68.6
	1988	77.6	76.7	77.2	76.4			
Chemicals and Chemical Products ¹ - Industries chimiques ¹	1989				95.2	88.8	84.5	82.8
	1988	93.8	93.7	92.2	92.4			

See footnotes on page 8 - Voir renvois à la page 8.

TABLE 2. Analysis of Capacity Utilization Rates in Canadian Manufacturing Industries

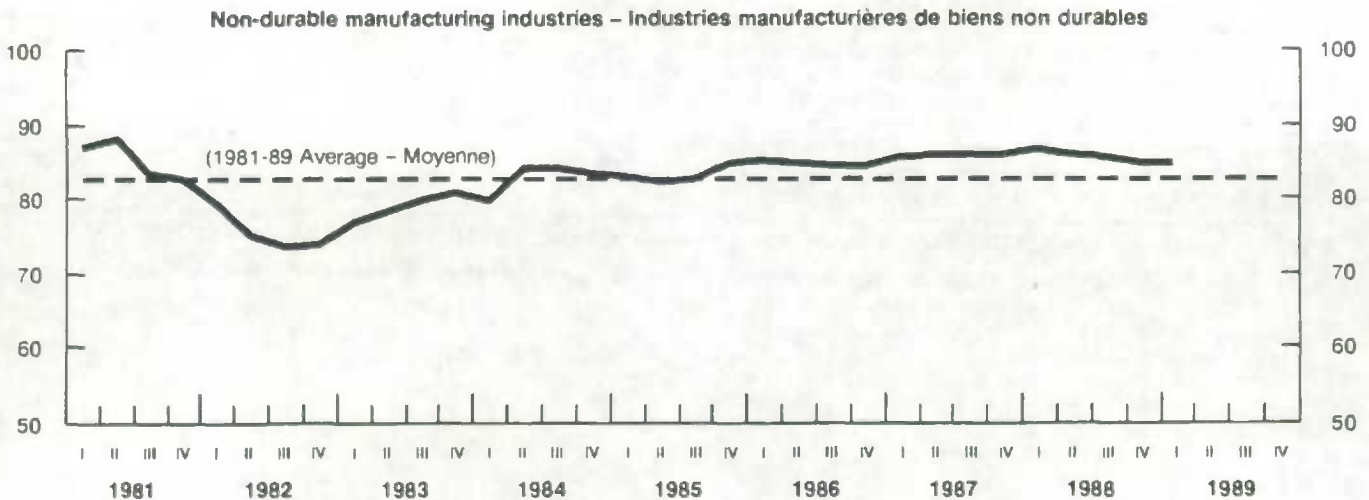
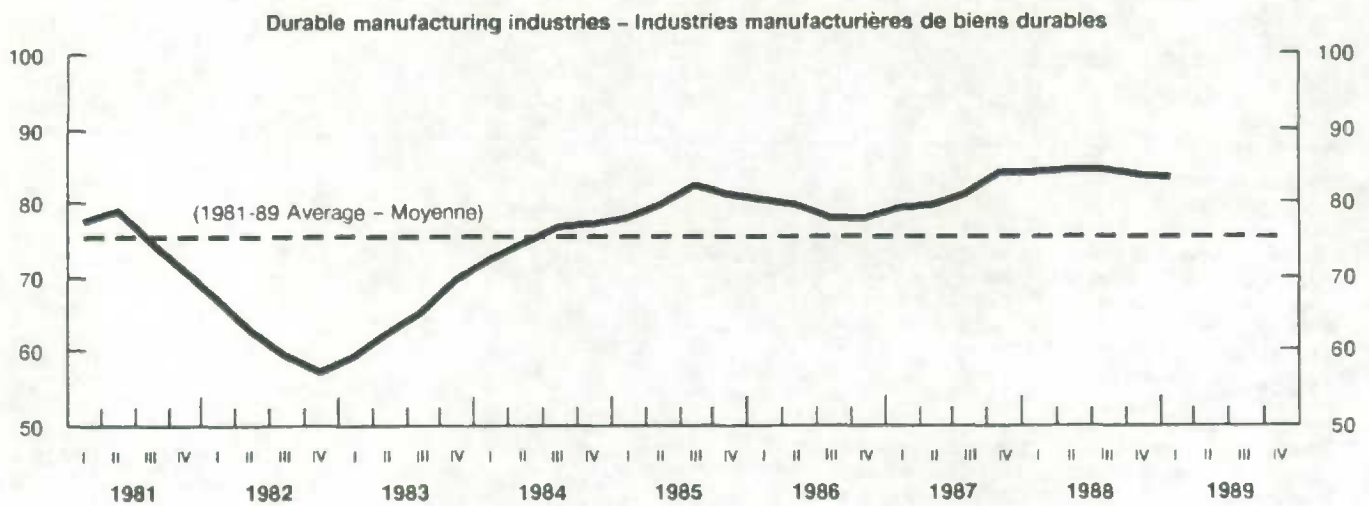
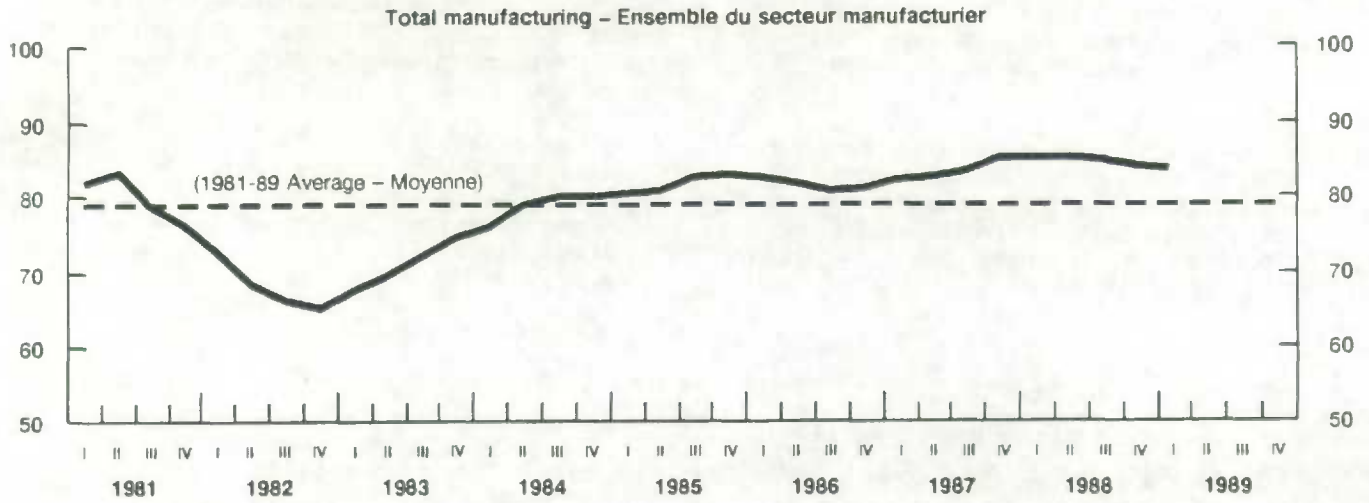
TABLEAU 2. Analyse des taux d'utilisation dans les industries manufacturières au Canada

	% Change		Average	High	1981-1989			
	Variation en %				Period	Value and Period		Period
	I89	I88				Low	Period	
	IV88	I88	Moyenne	Plus élevée	Période	Plus basse	Période	
Total Manufacturing - Ensemble du secteur manufacturier	-0.4	-1.6	78.7	85.1	I 88	64.9	IV 82	
Durable Manufacturing Industries - Industries manufacturières de biens durables	-0.5	-1.1	75.2	84.3	II 88	57.0	IV 82	
Wood - Bois	-4.2	-7.7	79.6	99.4	IV 87	55.8	III 82	
Furniture and Fixture - Meuble et articles d ameublement	2.3	-2.5	68.5	76.9	II 81	51.9	III 82	
Primary Metal ¹ - Première transformation des métaux ¹	-2.0	-0.2	80.4	99.9	II 88	50.1	III 82	
Fabricated Metal Products - Fabrication des produits métalliques	1.7	-0.1	73.3	83.1	II 81	61.8	IV 82	
Machinery ¹ - Machinerie ¹	3.3	0.8	71.4	93.1	II 81	52.3	I 83	
Transportation Equipment ¹ - Matériel de transport ¹	-1.7	-2.4	71.3	88.9	III 85	50.5	IV 82	
Electrical and Electronic Products ¹ - Produits électriques et électroniques	-0.3	3.3	79.5	100.0	III 88	62.0	II 83	
Non-metallic Mineral Products - Produits minéraux non métalliques	0.8	-1.1	66.0	80.9	I 88	46.6	III 82	
Other Manufacturing Industries ¹ - Autres industries manufacturières ¹	-0.8	-6.2	82.5	90.7	II 85	72.0	I 89	
Non-durable Manufacturing Industries - Industries manufacturières de biens non durables	-0.1	-2.3	82.6	87.8	II 81	73.5	III 82	
Food - Aliments	-2.4	-4.1	80.9	84.2	I 81	77.0	I 89	
Beverage - Boissons	-0.2	-1.8	62.4	72.7	II 81	58.1	II 83	
Tobacco Products ¹ - Tabac ¹	-1.0	2.1	75.0	100.0	III 81	58.1	II 86	
Rubber Products - Produits en caoutchouc	4.5	2.9	78.2	97.4	IV 84	59.9	IV 82	
Plastics Products ¹ - Produits en matière plastique ¹	-1.1	-10.2	86.9	98.7	IV 87	69.8	II 82	
Leather and Allied Products - Cuir et produits connexes	0.3	-6.3	89.8	100.0	II 84	78.1	IV 88	
Primary Textile ¹ - Textiles de première transformation ¹	-0.4	-2.7	87.4	98.3	IV 87	63.0	III 82	
Textile Products ¹ - Produits textiles ¹	-0.1	-7.2	86.1	100.0	II 81	66.5	II 82	
Clothing ¹ - Habillement ¹	-0.2	-0.6	86.2	93.3	III 87	76.4	IV 82	
Paper and Allied Products ² - Papier et produits connexes ²	0.5	-4.0	85.2	93.0	I 87	67.1	III 82	
Printing, Publishing and Allied Industries ¹ - Imprimerie, édition et industries connexes ¹	-0.1	-2.5	90.5	100.0	II 81	83.4	IV 82	
Refined Petroleum and Coal Products ¹ - Produits raffinés du pétrole et du charbon ¹	1.8	3.4	72.1	87.6	II 81	58.3	II 82	
Chemicals and Chemical Products ¹ - Industries chimiques ¹	1.5	3.0	81.6	95.2	I 89	63.9	II 82	

See footnotes on page 8 - Voir renvois à la page 8.

Chart 1
Aggregates of Capacity Utilization Rates, 1981-1989
Les agrégations des taux d'utilisation de la capacité, 1981-1989

Graphique 1





1010647498

FOOTNOTES

- 1 Trend adjustments were made for these industries. The potential output series was calculated using a trended output-capital ratio rather than the minimum capital-output ratio. The output-capital ratio was trended to reflect the increasing importance of capital in the production process.
- 2 For the paper and allied industries, the capacity utilization rates presented in this publication are a weighted average of a utilization rate calculated using Statistics Canada methodology and a rate calculated by the Canadian Pulp and Paper Manufacturing Association.

RENOIS

- 1 On a corrigé les courbes de la tendance dans ces secteurs. La série de la production potentielle a été calculée à l'aide d'un rapport production-capital traduisant la tendance plutôt qu'à l'aide du coefficient de capital minimum. On a établi la tendance du rapport production-capital pour tenir compte de l'importance croissante du capital dans le processus de production.
- 2 Pour le secteur du papier et des produits connexes, les taux d'utilisation de la capacité figurant dans la présente publication représentent une moyenne pondérée du taux d'utilisation calculé selon la méthode de Statistique Canada et du taux calculé par l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers.

CANSIM Databank Numbers

Numéros dans la banque de données CANSIM

CANSIM Matrix Number 3540: Capacity Utilization Rates in Canadian Manufacturing Industries

Numéro de matrice CANSIM 3540: Taux d'utilisation de la capacité dans les industries manufacturières au Canada

Industry	Databank number
Industrie	Numéro dans la banque de données
Food - Aliments	D883592
Beverage - Boissons	D883593
Tobacco products - Tabac	D883594
Rubber products - Produits en caoutchouc	D883595
Plastics products - Produits en matière plastique	D883596
Leather and allied products - Cuir et produits connexes	D883597
Primary textile - Textiles de première transformation	D883598
Textile products - Produits textiles	D883599
Clothing - Habillement	D883600
Wood - Bois	D883601
Furniture and fixtures - Meuble et articles d'ameublement	D883602
Paper and allied products - Papier et produits connexes	D883603
Printing, publishing and allied - Imprimerie, édition et industries connexes	D883604
Primary metals - Première transformation des métaux	D883605
Fabricated Metal products - Fabrication des produits métalliques	D883606
Machinery - Machinerie	D883607
Transportation equipment - Matériel de transport	D883608
Electrical and electronic products - Produits électriques et électroniques	D883609
Non-metallic mineral products - Produits minéraux non métalliques	D883610
Refined petroleum and coal products - Produits raffinés du pétrole et du charbon	D883611
Chemicals and chemical products - Industries chimiques	D883612
Other manufacturing - Autres industries manufacturières	D883613
Durable manufacturing - Industries manufacturières de biens durables	D883614
Non-durable manufacturing - Industries manufacturières de biens non durables	D883615
Total manufacturing - Ensemble du secteur manufacturier	D883616

Note: To order any data from CANSIM on magnetic tape or computer printouts, contact CANSIM Division, Statistics Canada, K1A 0T6.

Nota: Pour commander toute série de données du système CANSIM sur bande magnétique ou imprimés d'ordinateur, s'adresser à la Division CANSIM, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.