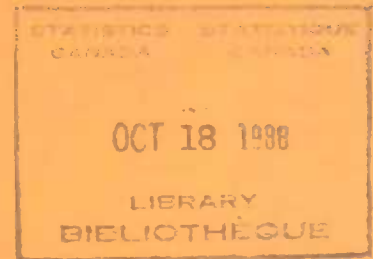




Statistics
Canada

Statistique
Canada



Vol. 13, No. 2

CAPACITY UTILIZATION RATES IN CANADIAN MANUFACTURING

Second Quarter 1988

Highlights

- Capacity utilization in the manufacturing industries edged up 0.2% to 81.5% in the second quarter of 1988.
- In the durable manufacturing sector, utilization rates increased by 0.9% to 78.9%.
- In the non-durable sector, capacity utilization rates decreased by 0.5% to 84.3%.

Vol. 13, n° 2

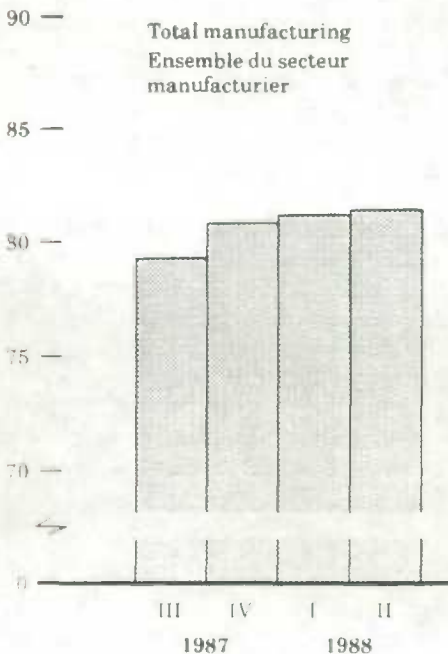
TAUX D'UTILISATION DE LA CAPACITÉ DANS LES INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES AU CANADA

Deuxième trimestre 1988

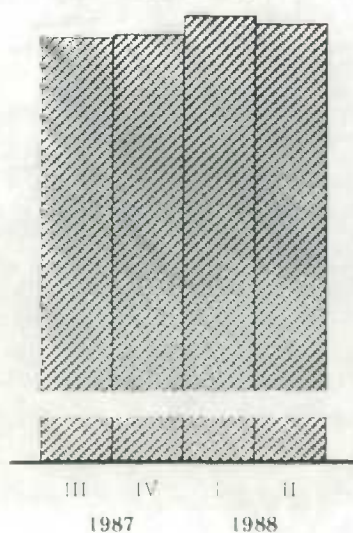
Faits saillants

- Le taux d'utilisation de la capacité dans les industries manufacturières accuse une légère hausse de 0.2% pour s'établir à 81.5% au deuxième trimestre de 1988.
- Dans le secteur des biens durables, les taux d'utilisation sont à la hausse de 0.9% à 78.9%.
- Dans le cas des biens non durables, les taux d'utilisation de la capacité diminuent de 0.5% pour passer à 84.3%.

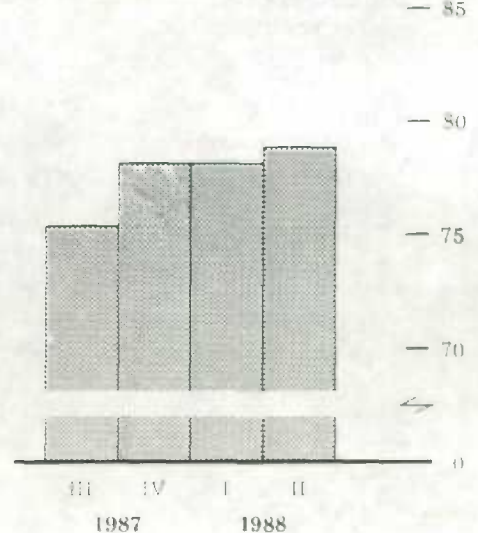
Percent
Pourcentage



Non-durable manufacturing industries
Industries manufacturières de biens non durables



Durable manufacturing industries
Industries manufacturières de biens durables



Percent
Pourcentage

October 1988

Octobre 1988

ANALYSIS

Capacity utilization in the manufacturing industries edged up 0.2% to 81.5% in the second quarter of 1988 from 81.3% in the preceding quarter. A comparison of the utilization rates posted since the first quarter of 1981 shows that the rate recorded in this quarter is the highest value for the series.

Utilization rates in durable manufacturing industries increased by 0.9% in the second quarter of 1988 to 78.9% from 78.2% in the first quarter. In the non-durable sector, capacity utilization rates decreased 0.5% to 84.3%.

- Industries showing notable increases in capacity utilization were: tobacco products (8.4%); transportation equipment manufacturers reflecting higher exports (5.0%); primary metal industries also with higher exports (3.1%); printing, publishing and allied industries (2.2%); wood industries (1.4%); and petroleum and coal industries (1.2%).
- For 1988 to date, personal expenditures on consumer semi-durable goods have shown little growth. This weakness in consumer spending is affecting semi-durable goods manufacturers and their suppliers. Capacity utilization in the leather products industries decreased 1.7%; both primary textiles and clothing decreased 1.8%; and textile products decreased 2.9%.
- Following a levelling off in the growth of construction activity, the non-metallic mineral products industries' rate of capacity utilization dropped 1.5% while the fabricated metal products industries' rate was 2.5% lower.
- While the expenditures on fixed assets have increased throughout the economy, so have imports of machinery and equipment leaving the machinery industries showing a decrease of 1.1%.
- Other industries reporting notable decreases were: furniture and fixtures (-3.1%); and paper and allied products (-2.0%).

ANALYSE

Le taux d'utilisation de la capacité dans les industries manufacturières enregistre une légère hausse de 0.2% pour s'établir à 81.5% au deuxième trimestre de 1988, comparativement à 81.3% au trimestre précédent. La comparaison des taux d'utilisation depuis le premier trimestre de 1981 révèle que le taux du présent trimestre est le plus élevé de la série.

Le taux d'utilisation dans les branches productrices de biens durables est en hausse de 0.9% au deuxième trimestre de 1988 pour s'établir à 78.9%, comparativement à 78.2% au premier trimestre. Dans le cas des biens non durables, le taux diminue de 0.5% pour passer à 84.3%.

- Les secteurs où l'on a enregistré d'importantes augmentations du taux d'utilisation de la capacité sont les suivants: les produits du tabac, +8.4%, le matériel de transport, +5.0%, en raison d'une hausse des exportations; le secteur de la première transformation des métaux, +3.1%, pour la même raison; l'impression, l'édition et les activités connexes, +2.2%; le bois, +1.4%; le secteur du pétrole et du charbon, +1.2%.
- En 1988, on a enregistré une très légère hausse des dépenses personnelles en biens de consommation semi-durables. Les fabricants de ces biens et leurs fournisseurs sont touchés par cette faiblesse des dépenses de consommation. Le taux d'utilisation de la capacité des produits du cuir diminue de 1.7%; celui des secteurs du textile de première transformation et du vêtement, de 1.8%, et celui des produits du textile, de 2.9%.
- Après une période de stabilisation du taux de croissance dans le secteur de la construction, les taux d'utilisation de la capacité des produits minéraux non métalliques et de la fabrication de produits en métal reculent respectivement de 1.5% et de 2.5%.
- En dépit de l'augmentation générale des dépenses en immobilisations, le secteur des machines enregistre une diminution de 1.1% en raison de la hausse des importations des machines et du matériel.
- Les autres secteurs où l'on observe des baisses importantes sont les suivants: les meubles et les articles d'ameublement (-3.1%) et le papier et les produits connexes (-2.0%).

METHODOLOGY

The methodology used to produce the Capacity Utilization Rates is based on the capital-output ratio, dollars worth of capital needed to produce one dollar of output. The measure of capital is the constant dollar annual Gross Fixed Capital Stock linearly extrapolated to provide quarterly figures. Output is measured using quarterly constant dollar seasonally adjusted Gross Domestic Product.

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. The Capacity Utilization Rates are then calculated by dividing actual industrial production by the calculated capacity production figures.

The indices for durable, non-durable and total manufacturing were derived by aggregation, using the same weights as the 1981 Gross Domestic Product.

NOTE TO USERS

It is important to note that the statistics presented here are only statistical estimates; they are not operating ratios based on engineering measures, such as productive machine hours, or survey results.

Given the many conceptual and measurement problems surrounding the notion of capacity utilization, the utilization rates shown here are 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, a rate of 100% indicates a high level of capital utilization which is considered a peak for the period observed.

The utilization rates for the second quarter 1988 appearing in this publication correspond to those released on September 15, 1988 in the Statistics Canada Daily and CANSIM (matrix number 3540).

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 de la production potentielle. On utilise le coefficient 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. On calcule ensuite les taux d'utilisation de la capacité en divisant la production industrielle réelle par les chiffres de la capacité potentielle calculés.

Les indices de la fabrication de biens durables et non durables ainsi que de la fabrication totale ont été calculés par agrégation et utilisent les mêmes poids que le produit intérieur brut de 1981.

NOTES À L'INTENTION DES UTILISATEURS

Il est important de remarquer que les statistiques présentées ici ne sont que des estimations statistiques et non pas des ratios d'exploitation reposant sur des mesures techniques, telles que les heures-machines productives, ou sur les résultats d'enquête.

Compte tenu des nombreux problèmes de concept et de mesure inhérents à la notion d'utilisation de la capacité, les taux d'utilisation indiqués ici constituent une indication des tendances et des cycles de l'utilisation du capital. Le niveau indiqué n'est qu'une approximation statistique seulement, et doit être considéré comme tel. Ainsi, un taux de 100% indique un niveau élevé d'utilisation du capital qui est considéré comme un sommet pour la période observée.

Les taux d'utilisation publiés dans ce numéro du deuxième trimestre de 1988 correspondent à ceux parus dans le Quotidien de Statistique Canada du 15 septembre 1988 et dans CANSIM (numéro de matrice 3540).

This revised publication concentrates on the later periods' utilization rates rather than providing the complete historical series - going back to 1971. In addition, the complementary data series, such as the Index of Industrial Production and Gross Capital Stocks, are no longer contained in the publication. For the interested user, the complete historical series and complementary series will continue to be available through CANSIM (see below) or by special request.

For further information about these series and series on Fixed Capital Flows and Stocks, by Industry and by Province, and Price Indexes for Capital Expenditures on Plant and Equipment.

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

Cette publication révisée porte surtout sur les taux d'utilisation des périodes les plus récentes au lieu de fournir une série chronologique complète - depuis 1971. De plus, les séries de données complémentaires telles que celles de l'indice de la production industrielle et du stock de capital brut ne feront plus partie de la publication. L'utilisateur intéressé pourra se procurer la série complète chronologique et les séries complémentaires par l'intermédiaire de CANSIM (voir ci-dessous) ou sur demande spéciale.

Pour plus de renseignements sur ces séries et les séries sur le flux et stocks de capital fixe et les indices de prix des immobilisations en construction et machinerie, communiquez avec Richard Landry (613-951-2579) ou Lisette Joly (613-951-9684).

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

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.

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 intermédiaire 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		
						1986	1985	1984
Total Manufacturing - Ensemble du secteur manufacturier	1988			81.5	81.3	77.9	78.1	75.5
	1987	80.9	79.4	78.7	78.3			
Durable Manufacturing Industries - Industries manufacturières de biens durables	1988			78.9	78.2	73.6	75.2	70.7
	1987	78.2	75.4	74.2	73.7			
Wood - Bois	1988			94.2	92.9	86.6	86.7	77.2
	1987	100.0	99.7	93.2	92.9			
Furniture and Fixture - Meuble et articles d'ameublement	1988			74.5	76.9	72.8	71.8	66.0
	1987	76.7	75.0	72.8	72.3			
Primary Metal - Première transformation des métaux	1988			80.7	78.3	69.8	72.1	69.2
	1987	77.8	74.1	72.5	72.2			
Fabricated Metal Products - Fabrication des produits métalliques	1988			77.7	79.7	73.2	75.8	69.1
	1987	79.4	77.5	76.3	73.9			
Machinery - Machinerie	1988			63.6	64.3	58.2	57.2	57.6
	1987	63.1	58.8	57.3	57.1			
Transportation Equipment - Matériel de transport	1988			65.1	62.0	70.2	77.0	73.5
	1987	61.7	59.1	60.1	63.5			
Electrical and Electronic Products - Produits électriques et électroniques	1988			100.0	100.0	84.3	81.2	75.6
	1987	96.2	91.6	90.9	86.7			
Non-metallic Mineral Products - Produits minéraux non métalliques	1988			79.9	81.1	70.4	67.4	60.9
	1987	80.9	78.4	77.8	78.4			
Other Manufacturing Industries - Autres industries manufacturières	1988			71.2	71.2	79.6	84.8	83.8
	1987	74.4	74.3	73.3	73.8			
Non-durable Manufacturing Industries - Industries manufacturières de biens non durables	1988			84.3	84.7	82.7	81.3	80.9
	1987	83.9	83.8	83.8	83.5			
Food - Aliment	1988			81.7	81.4	82.3	81.8	80.0
	1987	80.3	81.2	81.6	82.5			
Beverage - Boissons	1988			61.9	61.7	62.1	60.1	60.8
	1987	61.1	60.8	61.1	60.0			
Tobacco Products - Tabac	1988			50.2	46.3	49.9	56.2	68.2
	1987	46.8	49.2	49.0	49.1			
Rubber Products - Produits en caoutchouc	1988			75.2	75.1	82.8	91.1	90.9
	1987	77.9	78.9	76.5	75.5			
Plastics Products (1) - Produits en matière plastique (1)	1988			97.7	97.9	91.3	92.4	87.4
	1987	98.7	96.2	95.6	95.1			
Leather and Allied Products - Cuir et produits connexes	1988			82.9	84.3	94.5	93.6	97.1
	1987	85.1	86.2	85.9	90.5			
Primary Textile - Textiles de première transformation	1988			96.6	98.4	85.8	83.8	84.1
	1987	100.0	95.8	95.2	92.2			
Textile Products - Produits textiles	1988			95.7	98.6	90.2	88.1	88.8
	1987	100.0	96.5	94.4	94.2			
Clothing - Habillement	1988			96.3	98.1	95.7	90.2	87.6
	1987	95.5	100.0	99.5	97.3			
Paper and Allied Products(2) - Papier et produits connexes(2)	1988			90.9	92.8	88.8	84.7	84.7
	1987	90.2	90.2	91.4	93.0			
Printing, Publishing and Allied Industries - Imprimerie, édition et industries connexes	1988			97.8	95.7	94.1	93.0	93.1
	1987	96.1	94.7	93.1	92.2			
Refined Petroleum and Coal Products (3) - Produits raffinés du pétrole et du charbon (3)	1988			75.9	75.0	71.5	70.2	72.1
	1987	72.2	72.9	73.7	73.6			
Chemicals and Chemical Products - Industries chimiques	1988			70.8	71.4	67.6	67.6	67.5
	1987	71.2	70.3	70.2	66.7			

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

TABLE 2. ANALYSIS OF CAPACITY UTILIZATION RATES IN CANADIAN MANUFACTURING

TABLEAU 2. ANALYSE DES TAUX D'UTILISATION DANS LES INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES AU CANADA

Industry - Industrie	% Change Variation en %		1981-1988				
	II88 I88	II88 II87	Average Moyenne	Value and Period Valeur et période			
				High Plus élevée	Period Période	Low Plus basse	Period Période
Total Manufacturing - Ensemble du secteur manufacturier	0.2	3.6	75.1	81.5	II88	62.7	IV82
Durable Manufacturing Industries - Industries manufacturières de biens durables	0.9	6.3	70.0	78.9	II88	54.2	IV82
Wood - Bois	1.4	1.1	78.9	100.0	IV87	55.8	III82
Furniture and Fixture - Meuble et articles d'ameublement	-3.1	2.3	68.1	76.9	II81	51.9	III82
Primary Metal - Première transformation des métaux	3.1	11.3	66.7	80.7	II88	44.1	III82
Fabricated Metal Products - Fabrication des produits métalliques	-2.5	1.8	72.7	83.1	II81	61.8	IV82
Machinery - Machinerie	-1.1	11.0	60.5	87.7	II81	47.0	I83
Transportation Equipment - Matériel de transport	5.0	8.3	65.1	80.1	III85	47.7	IV82
Electrical and Electronic Products - Produits électriques et électroniques	0.0	10.0	77.3	100.0	I88	59.4	II83
Non-metallic Mineral Products - Produits minéraux non métalliques	-1.5	2.7	64.7	81.1	I88	46.6	III82
Other Manufacturing Industries - Autres industries manufacturières	0.0	-2.9	79.7	87.5	III81	71.2	I88
Non-durable Manufacturing Industries - Industries manufacturières de biens non durables	-0.5	0.6	80.7	85.9	II81	71.9	III82
Food - Aliment	0.4	0.1	81.3	84.2	I81	77.2	III83
Beverage - Boissons	0.3	1.3	62.6	72.7	II81	58.1	II83
Tobacco Products - Tabac	8.4	2.4	65.1	92.8	III81	46.3	I88
Rubber Products - Produits en caoutchouc	0.1	-1.7	78.5	97.5	IV84	59.9	IV82
Plastics Products (1) - Produits en matière plastique (1)	-0.2	2.2	86.7	98.7	IV87	69.6	II82
Leather and Allied Products - Cuir et produits connexes	-1.7	-3.5	90.9	100.0	II84	78.6	IV82
Primary Textile - Textiles de première transformation	-1.8	1.5	84.7	100.0	IV87	59.7	III82
Textile Products - Produits textiles	-2.9	1.4	87.8	100.0	IV87	65.3	II82
Clothing - Habillement	-1.8	-3.2	89.4	100.0	III87	77.8	IV82
Paper and Allied Products (2) - Papier et produits connexes (2)	-2.0	-0.5	84.8	93.0	I87	67.1	III82
Printing, Publishing and Allied Industries - Imprimerie, édition et industries connexes	2.2	5.0	92.7	100.0	II81	84.2	IV82
Refined Petroleum and Coal Products (3) - Produits raffinés du pétrole et du charbon (3)	1.2	3.0	71.1	82.0	IV82	54.0	II82
Chemicals and Chemical Products - Industries chimiques	-0.8	0.9	66.3	72.6	I81	55.3	II82

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

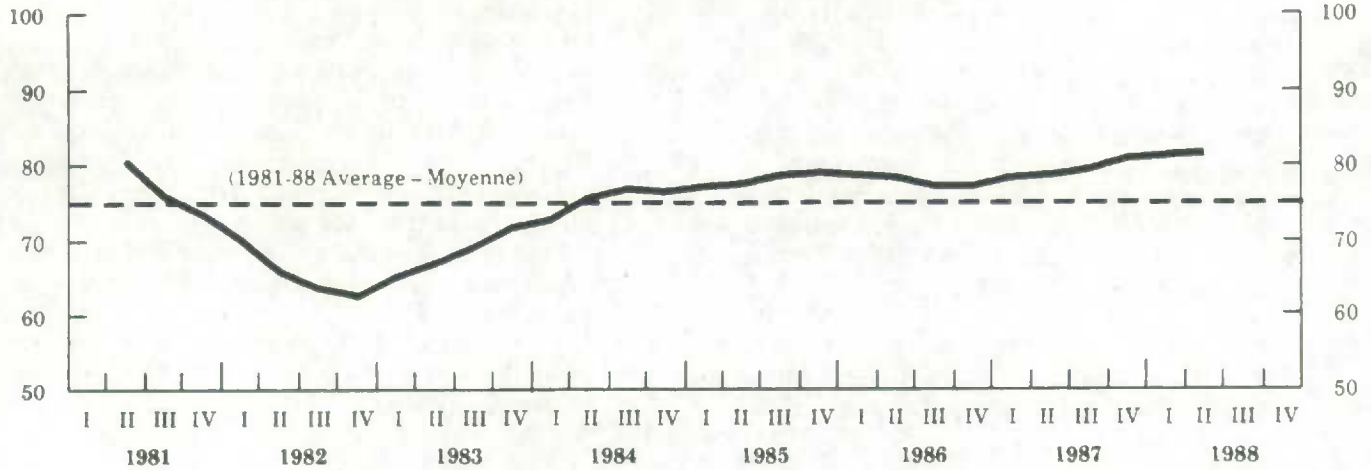
Chart 1

Graphique 1

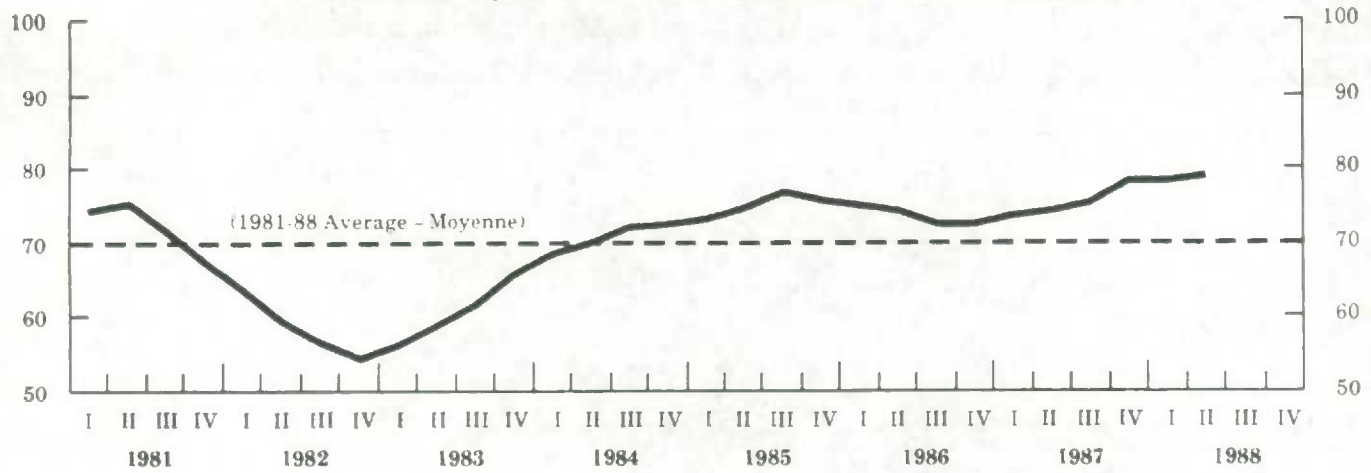
Aggregates of Capacity Utilization Rates, 1981-1988

Les agrégations des taux d'utilisation de la capacité, 1981-1988

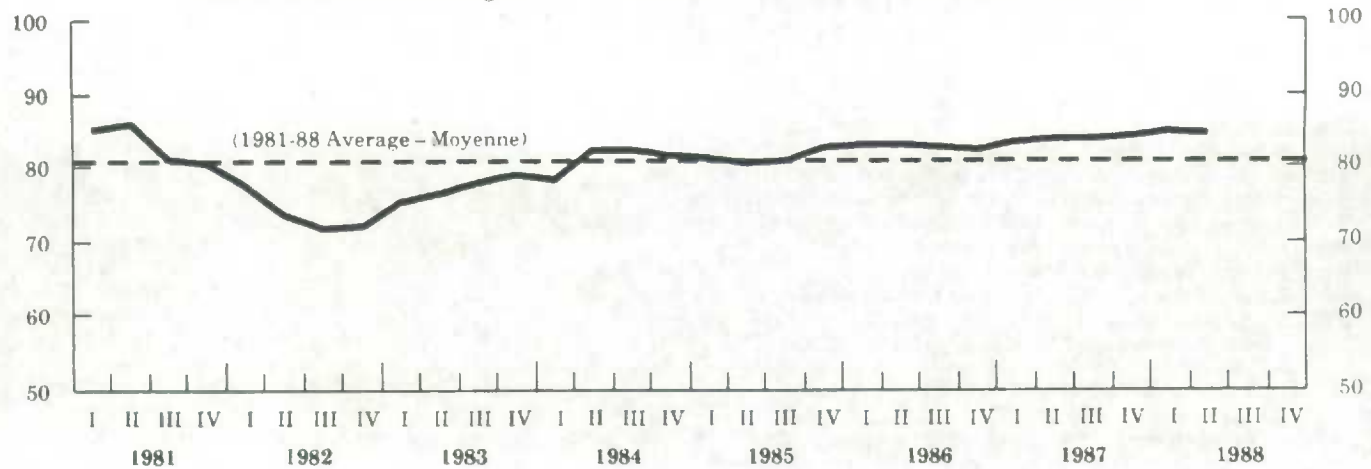
Total manufacturing - Ensemble du secteur manufacturier



Durable manufacturing industries - Industries manufacturières de biens durables



Non-durable manufacturing industries - Industries manufacturières de biens non durables





1010647489

FOOTNOTES

- (1) Trend adjustments were made for the plastics products 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.
- (3) The capital stocks for the refined petroleum and coal products industries have been adjusted for premature closings of plants.

RENOIS

- (1) On a corrigé les courbes de la tendance dans le cas du secteur des produits en matière plastique. 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.
- (3) On a corrigé les stocks de capital du secteur des produits raffinés du pétrole et du charbon afin de tenir compte de la fermeture prématurée d'usines.

CANSIM Databank Numbers

Numéros dans la banque de données CANSIM

CANSIM Matrix Number 3540: Capacity Utilization Rates in Canadian Manufacturing

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 - Tabacs	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 - L'habillement	D883600
Wood - Bois	D883601
Furniture and fixtures - Meubles et articles d'ameublement	D883602
Paper and allied products - Papier et produits connexes	D883603
Printing, publishing and allied - Imprimerie, édition et 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
Chemical and chemical products - Produits chimiques	D883612
Other manufacturing - Autres manufacturières	D883613
Durable manufacturing - Manufacturières de biens durables	D883614
Non-durable manufacturing - 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.