

Les estimés trimestriels de la formation brute de capital fixe au Canada

Gérard Bélanger

Volume 43, Number 2, July–September 1967

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1000150ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1000150ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Bélanger, G. (1967). Les estimés trimestriels de la formation brute de capital fixe au Canada. *L'Actualité économique*, 43(2), 338–343.
<https://doi.org/10.7202/1000150ar>

Analyse

Les estimés trimestriels de la formation brute de capital fixe au Canada

Cette note de recherche met à jour l'étude de David H. Jones ¹ sur les estimés trimestriels de la formation brute de capital fixe dans le secteur privé au Canada. Les données récentes contredisent les conclusions de Jones et permettent d'affirmer que les estimés trimestriels ne procurent pas plus d'information que les résultats d'enquête de la mi-année sur les intentions d'investir.

Pour établir la série nouvelle, la Division des comptes nationaux utilise les résultats des enquêtes sur la formation brute de capital fixe : la publication de mars des comptes de l'année précédente contient le chiffre préliminaire, basé sur l'enquête de décembre et les données seront révisées à la lumière des résultats de l'enquête sur les investissements réalisés qui n'a lieu que plus tard ². Devant l'inexistence d'enquêtes trimestrielles, on a recours à des projections basées sur des données disponibles, d'où le faible coût de la série trimestrielle.

Les estimés trimestriels et annuels de la construction domiciliaire proviennent de la même source : l'enquête mensuelle sur les

1. David H. Jones, « Quarterly Estimates of Capital Formation in Canada », *American Statistical Association Proceedings of the Business and Economic Statistics Section*, Washington, D.C., 1958, pp. 73-76.

2. La publication annuelle du mois de mars *Investissements privés et publics au Canada* donne pour chaque poste trois chiffres : les dépenses effectivement encourues deux ans auparavant, l'estimé préliminaire de l'année précédente et le premier estimé des intentions d'investir pour l'année en cours. Les deux derniers chiffres sont basés sur les résultats d'un questionnaire adressé à vingt et un mille établissements au cours du mois de décembre.

mises en chantier et les parachèvements. Les projections trimestrielles de la construction non domiciliaire sont basées sur la tendance de l'emploi, telle que rapportée par les entreprises de construction qui emploient quinze personnes ou plus. Des ajustements tiennent compte des variations dans les coûts et la semaine de travail grâce à l'utilisation des données mensuelles sur les prix des matériaux de construction et les salaires horaires dans cette industrie. Pour le poste « machinerie et équipement nouveaux », les projections trimestrielles utilisent une variante de la « méthode de disparition » (*disappearance method*). Les expéditions des biens de production durables sont projetées sur la tendance de la valeur des expéditions des industries impliquées, telles que publiées dans les enquêtes mensuelles des expéditions et des inventaires des producteurs. Les statistiques mensuelles du commerce international donnent les importations et les exportations et on utilise les données mensuelles sur les ventes domestiques des véhicules commerciaux ainsi que les chiffres trimestriels de l'achat de matériel roulant des deux grandes compagnies de chemin de fer.

Cette méthode n'est pas utilisée pour le quatrième trimestre, vu que les résultats de l'enquête de décembre sont alors disponibles. Pour pouvoir analyser les données trimestrielles sur une base annuelle, Jones construit une « projection trimestrielle avancée » en supposant que le taux d'augmentation du quatrième trimestre sur le même trimestre de l'année précédente sera le même que celui qui a été réalisé au troisième trimestre. Ainsi, dès décembre, il peut obtenir la « projection avancée ». Il compare les taux d'accroissement des résultats préliminaires par rapport au niveau réalisé l'année précédente, de la « projection trimestrielle avancée » sur l'estimé préliminaire de l'année précédente et les taux d'accroissement obtenus avec les derniers chiffres révisés.

Les données de Jones sont reproduites au tableau I. La première partie de ce tableau indique que l'estimé préliminaire fut « supérieur » à la projection trimestrielle une fois en huit ans. Ce résultat mérite l'attention : une projection, utilisant peu de main-d'œuvre et disponible avant la fin de l'année apparaît au moins aussi précise, sinon plus, que l'enquête préliminaire publiée en mars. Telle est la conclusion de David H. Jones.

L'ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE

Dans la deuxième partie du tableau on constate des résultats inverses. Les estimés préliminaires pour les années 1957-1964 contiennent une erreur absolue moyenne trois fois moindre que la projection trimestrielle³ et lui sont « supérieurs » six fois en huit ans.

David H. Jones s'en tient aux taux mentionnés plus haut : cette méthode est très rudimentaire vu l'utilisation de deux diviseurs différents pour obtenir les taux d'accroissement estimés par

Tableau I
Taux d'accroissement de la formation brute de capital fixe
des entreprises, 1949-64

| Accroissement annuel en pourcentage | Estimés annuels | | « Projection trimestrielle avancée » (3) | Différences en valeur absolue avec la revision finale | | Comparaison des données trimestrielles avec préliminaire* (6) |
|-------------------------------------|------------------|---------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | Préliminaire (1) | Revision finale (2) | | Préliminaire (4) = (1) - (2) | Trimestriel (5) = (2) - (3) | |
| Partie I | | | | | | |
| 1948 à 1949 | 6.2 | 15.8 | 19.3 | 9.6 | 3.5 | S |
| 1949 à 1950 | 6.5 | 10.4 | 7.8 | 3.9 | 2.6 | S |
| 1950 à 1951 | 18.4 | 18.2 | 19.6 | 0.2 | 1.4 | E |
| 1951 à 1952 | 8.6 | 12.4 | 5.0 | 3.8 | 7.4 | I |
| 1952 à 1953 | 10.2 | 12.3 | 11.0 | 2.1 | 1.3 | E |
| 1953 à 1954 | -6.1 | -4.4 | -5.3 | 1.7 | 0.9 | S |
| 1954 à 1955 | 9.7 | 9.0 | 10.1 | 0.7 | 1.1 | E |
| 1955 à 1956 | 25.4 | 30.0 | 26.7 | 4.6 | 3.3 | E |
| Moyenne arithmétique | — | — | — | 3.3 | 2.7 | — |
| Partie II | | | | | | |
| 1956 à 1957 | 8.2 | 8.3 | 5.3 | 0.1 | 3.0 | I |
| 1957 à 1958 | -5.9 | -4.9 | -1.9 | 1.0 | 3.0 | I |
| 1958 à 1959 | -2.4 | -1.2 | 3.2 | 1.2 | 4.4 | I |
| 1959 à 1960 | -4.1 | -2.9 | -3.8 | 1.2 | 0.9 | S |
| 1960 à 1961 | -3.0 | -0.9 | -2.3 | 2.1 | 1.4 | S |
| 1961 à 1962 | 4.8 | 4.9 | 6.3 | 0.1 | 1.4 | I |
| 1962 à 1963 | 7.7 | 9.1 | 4.8 | 1.4 | 4.3 | I |
| 1963 à 1964 | 18.1 | 19.9 | 13.2 | 1.8 | 6.7 | I |
| Moyenne arithmétique | — | — | — | 1.1 | 3.3 | — |

* S : supérieur,
I : inférieur,
E : égal (ce qualificatif est adjugé quand la différence entre les colonnes 4 et 5 est moins de 10 p.c. de la colonne 2).

Source : Partie I : David H. Jones, *ibid.*, tableau I, page 75.

Partie II : *National Accounts, Income and Expenditure, Quarterly et Investissements privés et publics au Canada*, Bureau fédéral de la Statistique, Ottawa.

3. Si, comme projection trimestrielle, l'accroissement réalisé au cours des trois premiers trimestres était utilisé, les résultats seraient les mêmes.

LA FORMATION BRUTE DE CAPITAL FIXE AU CANADA

les résultats préliminaires et la projection trimestrielle. Le tableau II donne les niveaux pour la période 1953-64⁴. Les deux estimés eurent tendance à sous-estimer le niveau, avec un record parfait pour les résultats préliminaires. La moyenne de l'erreur absolue est de 100 millions de dollars pour les estimés préliminaires et de 240 millions pour la projection trimestrielle.

Même si la conclusion de Jones est infirmée par la supériorité des résultats de l'enquête préliminaire, ceci ne prouve pas que la projection trimestrielle est inutile. Pour vérifier son contenu en information, cette dernière est comparée aux résultats de l'enquête de mi-année, basée sur un échantillon de plus de 5,000 établissements dont les résultats sont disponibles en juillet. Le tableau III compare

Tableau II

Niveaux de la formation brute de capital fixe des entreprises, 1953-64

(millions de dollars)

| Année | Dépenses effectivement réalisées * | Résultats préliminaires | « Projection trimestrielle avancée » | Enquête de mi-année | Différences avec dépenses réelles | | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | Résultats préliminaires (5) = (2) - (1) | Projection trimestrielle (6) = (3) - (1) | Enquête de mi-année (7) = (4) - (1) |
| | (1) | (2) | (3) | (4) | | | |
| 1953 | 4,840 | 4,701 | 4,602 | 4,576 | -139 | -238 | -264 |
| 1954 | 4,666 | 4,546 | 4,461 | 4,813 | -120 | -205 | 147 |
| 1955 | 5,275 | 5,118 | 5,009 | 4,859 | -157 | -266 | -416 |
| 1956 | 6,764 | 6,617 | 6,672 | 6,627 | -147 | -92 | -137 |
| 1957 | 7,335 | 7,316 | 6,967 | 7,407 | -19 | -368 | 72 |
| 1958 | 6,975 | 6,899 | 7,180 | 7,014 | -76 | +205 | 39 |
| 1959 | 6,894 | 6,811 | 7,117 | 6,903 | -83 | +223 | 9 |
| 1960 | 6,692 | 6,612 | 6,555 | 7,059 | -80 | -137 | 367 |
| 1961 | 6,635 | 6,493 | 6,461 | 6,733 | -142 | -174 | 98 |
| 1962 | 6,960 | 6,954 | 6,903 | 6,873 | -6 | -57 | -87 |
| 1963 | 7,591 | 7,495 | 7,291 | 7,490 | -96 | -300 | -101 |
| 1964 | 9,103 | 8,968 | 8,486 | 8,904 | -135 | -617 | -199 |
| simple moyenne en ne tenant pas compte des signes : | | | | | 100 | 240 | 161 |

* Ces données sont publiées deux ans plus tard dans *Investissements privés et publics au Canada*.

Source : *National Accounts, Income and Expenditure, Quarterly et Investissements privés et publics au Canada*, Bureau fédéral de la Statistique, Ottawa.

4. Les données trimestrielles, basées sur la méthode de projection, ne furent pas publiées pour 1949 à 1952.

les taux d'accroissement en utilisant les résultats préliminaires de l'année précédente comme dénominateur : les deux s'équivalent avec une erreur absolue moyenne de 2.63 p.c. pour l'estimé de mi-année et de 2.87 p.c. pour la projection trimestrielle. Le tableau II contient les deux niveaux : l'erreur moyenne, si on ignore les signes, est de 161 millions de dollars pour le chiffre de mi-année, comparativement à 240 millions pour la projection trimestrielle⁵. L'enquête de mi-année procure donc, au minimum, des résultats équivalents à la projection trimestrielle et est disponible cinq mois plus tôt.

*

* *

Cette note contredit les résultats de Jones et tend à mettre en doute la valeur des estimés trimestriels : pour ce qui est de la comparaison au chiffre annuel, les résultats de l'enquête de la mi-année leur seraient même supérieurs. Ceci confirme le besoin d'une enquête trimestrielle telle que demandée par le gouverneur de la Banque du Canada⁶. Si on demeure au niveau des agrégats, la couverture

Tableau III

Comparaison entre les taux d'accroissement de la formation brute du capital fixe des entreprises selon la projection trimestrielle et l'enquête de mi-année, 1949-64

| Accroissement annuel en pourcentage | Revision finale | Projection trimestrielle | Enquête de mi-année | Accroissement annuel en pourcentage | Revision finale | Projection trimestrielle | Enquête de mi-année |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| 1949 à 1950 | 10.4 | 7.8 | 5.2 | 1957 à 1958 | -4.9 | -1.9 | -4.1 |
| 1950 à 1951 | 18.2 | 19.6 | 19.6 | 1958 à 1959 | -1.2 | 3.2 | .06 |
| 1951 à 1952 | 12.4 | 5.0 | 10.9 | 1959 à 1960 | -2.9 | -3.8 | 3.6 |
| 1952 à 1953 | 12.3 | 11.0 | 10.6 | 1960 à 1961 | -0.9 | -2.3 | 3.7 |
| 1953 à 1954 | -4.4 | -5.3 | 2.4 | 1961 à 1962 | 4.9 | 6.3 | 5.9 |
| 1954 à 1955 | 9.0 | 10.1 | 6.9 | 1962 à 1963 | 9.1 | 4.8 | 7.7 |
| 1955 à 1956 | 30.0 | 26.7 | 29.5 | 1963 à 1964 | 19.9 | 13.2 | 18.8 |
| 1956 à 1957 | 8.3 | 5.3 | 11.9 | moyennes des erreurs absolues | | 2.87 p.c. | 2.63 p.c. |

Source : Tableau I et *Investissements privés et publics au Canada, perspectives : revue de la mi-année*, B.F.S., Ottawa.

5. Le même chiffre pour le premier estimé des intentions d'investir publié avec le préliminaire de l'année précédente est de 327 millions de dollars.

6. Louis Rasminsky, *Evidence of the Governor Before the Royal Commission on Banking and Finance*, Banque du Canada, Ottawa, mai 1964, page 31.

de l'enquête de mi-année pourrait être suffisante. Il serait très utile pour mieux comprendre les déterminants du niveau d'investissement de pouvoir greffer à cette enquête des questions sur l'appropriation de capital. Aux États-Unis, les nouvelles appropriations (autorité pour investir en construction et équipement nouveaux) ont eu tendance à précéder les dépenses de six à neuf mois.

Gérard BÉLANGER,
professeur à l'Université Laval.