

## Chômage structurel : théorie et mesure, quelques renseignements supplémentaires

Michel Boucher

Volume 48, Number 1, April–June 1972

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1003684ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1003684ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this note

Boucher, M. (1972). Chômage structurel : théorie et mesure, quelques renseignements supplémentaires. *L'Actualité économique*, 48(1), 171–175.  
<https://doi.org/10.7202/1003684ar>

## Notes

### *Chômage structurel: théorie et mesure, quelques renseignements supplémentaires\**

Tout récemment, le gouvernement fédéral publiait une plaquette sur le chômage structurel<sup>1</sup>. L'estimation du taux de chômage structurel canadien ne fut obtenue que pour la période 1953 à 1965 parce que la continuité logique de la chronique « postes vacants » fut interrompue au cours de la dernière année en cause. La seule possibilité nous permettant d'avoir une connaissance jusqu'en 1970 du taux de chômage structurel canadien résidait dans l'utilisation d'un modèle de simulation pouvant produire les observations manquantes. Nous avons utilisé, à cet effet, le modèle Bachelet et Morlat<sup>2</sup> qui sert habituellement à la prévision adaptative. Ce dernier modèle a donc généré, en se fondant sur les comportements antérieurs observés, les taux estimatifs des postes vacants jusqu'à ce que nous obtenions une série statistique complète et conforme à nos besoins, en l'occurrence soixante-dix observations.

Les résultats de l'analyse de régression entre le taux de chômage canadien ( $u$ ) et le taux national de postes vacants ( $v$ ) se présentent comme suit :

$$u = 1.6754 - 8.9467 \ 1/v \quad (1)$$
$$(5.2048) \quad (-10.7525)$$

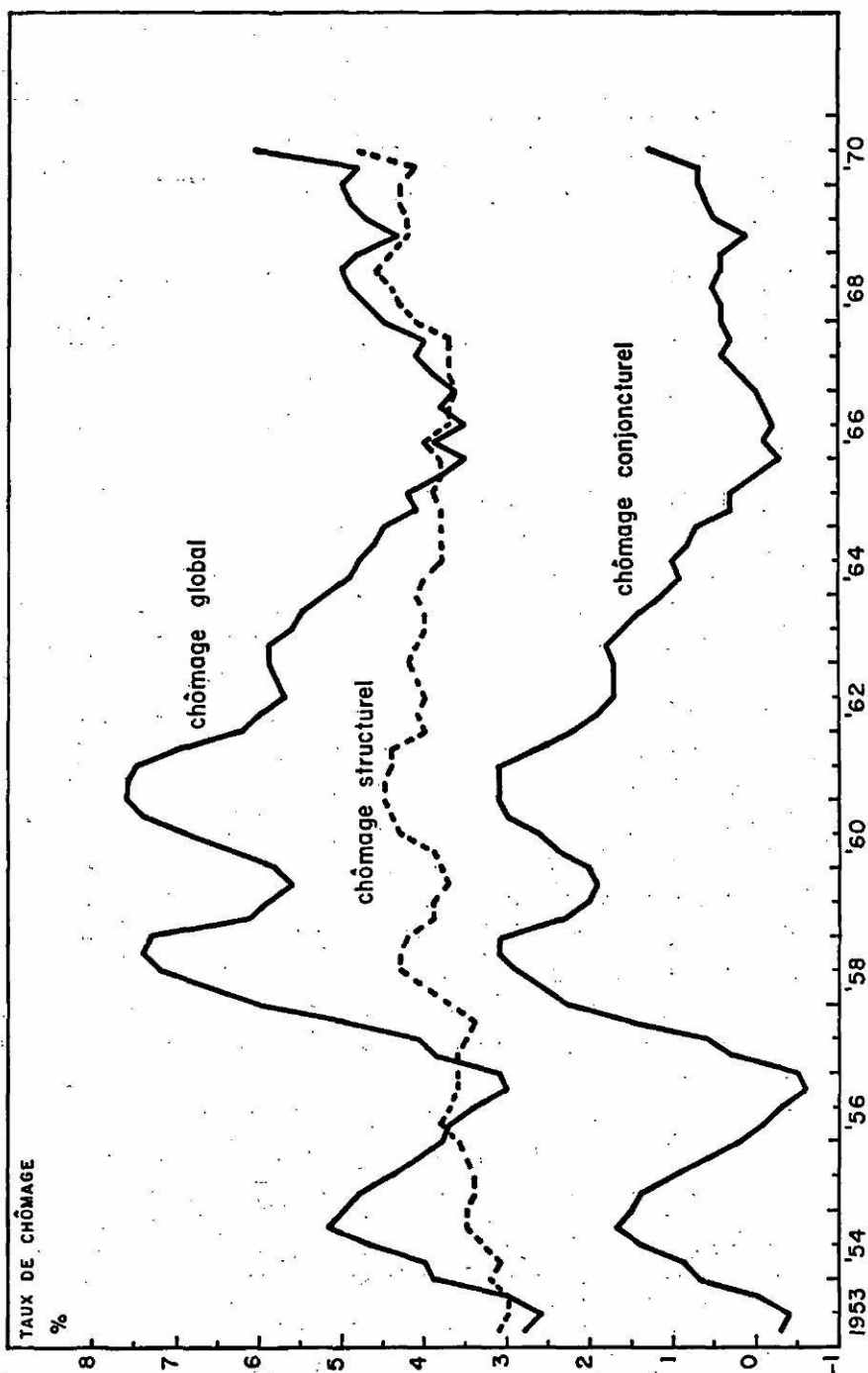
$$F = 115.6172 \quad R^2 = .6297 \quad \bar{S} = .7933$$

\* Cette note fait suite à un article du même auteur, paru dans cette revue, et intitulée : « Évolution et anatomie du chômage au Québec ». Voir : vol. 47, n° 4, janv.-mars 1972, pp. 621-642.

1. G.P. Penz, *Chômage structurel: théorie et mesure*, ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration, Imprimeur de la Reine, Ottawa, 1970.

2. *Projet séries chronologiques*, Rapport intérimaire, Vol. I et II, Laboratoire d'économétrie, Université Laval, sept. 67.

Séries trimestrielles, taux de chômage total, structurel et conjoncturel, estimation linéaire asymétrique, Canada, 1953 à juin 1970



CHÔMAGE STRUCTUREL

Évaluation du taux de chômage structurel  
pour le Canada <sup>1</sup>

Période	Taux de chômage	Taux estimatif des postes vacants <sup>2</sup>	Taux de chômage structurel, évalué en fonction des					
			Rapports asymétriques			Rapports symétriques		
			Linéaire <sup>3</sup>	Hyperbole non exponentielle <sup>4</sup>	Logarithmique <sup>5</sup>	Hyperbole simple <sup>6</sup>	Parabole qui a subi une rotation <sup>7</sup>	
1953	I	2.8	3.4	3.1	3.0	2.8	3.1	3.1
	II	2.6	3.2	3.0	2.8	2.7	2.9	2.9
	III	3.0	3.0	3.0	2.9	2.8	3.0	2.9
	IV	3.9	2.6	3.2	3.3	3.0	3.2	3.2
1954	I	4.0	2.3	3.1	3.3	3.0	3.0	3.2
	II	4.7	2.1	3.3	3.5	3.1	3.1	3.5
	III	5.2	2.0	3.5	3.6	3.2	3.2	3.7
	IV	5.0	2.2	3.5	3.7	3.2	3.3	3.7
1955	I	4.8	2.2	3.4	3.6	3.2	3.2	3.6
	II	4.0	2.4	3.4	3.6	3.2	3.2	3.5
	III	4.1	2.9	3.5	3.6	3.2	3.4	3.5
	IV	3.8	3.5	3.6	3.7	3.3	3.6	3.7
1956	I	3.7	3.8	3.8	3.7	3.3	3.7	3.7
	II	3.4	4.0	3.7	3.6	3.2	3.7	3.7
	III	3.0	4.2	3.6	3.3	3.1	3.5	3.6
	IV	3.1	4.1	3.6	3.4	3.1	3.6	3.6
1957	I	3.9	3.4	3.6	3.7	3.3	3.6	3.7
	II	4.1	2.9	3.5	3.6	3.2	3.4	3.5
	III	5.0	2.2	3.4	3.6	3.2	3.3	3.6
	IV	6.0	1.8	3.7	3.8	3.3	3.3	4.0
1958	I	6.6	1.7	4.0	3.8	3.4	3.3	4.3
	II	7.2	1.8	4.3	4.1	3.6	3.6	4.7
	III	7.4	1.6	4.3	4.0	3.5	3.4	4.7
	IV	7.3	1.6	4.2	4.0	3.5	3.4	4.6
1959	I	6.2	2.0	3.9	4.0	3.5	3.5	4.2
	II	5.9	2.1	3.9	3.9	3.4	3.5	4.1
	III	5.6	2.1	3.7	3.8	3.4	3.4	3.9
	IV	5.8	2.1	3.8	3.9	3.4	3.5	4.0
1960	I	6.3	1.9	3.9	3.9	3.4	3.4	4.2
	II	6.9	2.0	4.3	4.2	3.6	3.7	4.6
	III	7.4	1.8	4.4	4.2	3.7	3.6	4.7
	IV	7.6	1.8	4.5	4.2	3.7	3.7	4.8

1. Toutes les données sont désaisonnalisées.

2. Cette série chronologique provient de la monographie de G. Peter Penz intitulée *Chômage structurel: théorie et mesure*, pages 86-88 pour 53-65, et d'un modèle de simulation pour le reste de la série.

3. Fondés sur l'équation 1.

4. Fondés sur l'équation 2.

5. Fondés sur l'équation 3.

6. Fondés sur le rapport hyperbolique  $\sqrt{u_t v_t}$

7. Fondés sur l'équation 4.

### Évaluation du taux de chômage structurel pour le Canada (suite)

Période	Taux de chômage	Taux estimatif des postes vacants <sup>2</sup>	Taux de chômage structurel, évalué en fonction des					
			Rapports asymétriques			Rapports symétriques		
			Linéaire <sup>3</sup>	Hyperbole non exponentielle <sup>4</sup>	Logarithmique <sup>5</sup>	Hyperbole simple <sup>6</sup>	Parabole qui a subi une rotation <sup>7</sup>	
1961	I	7.6	1.8	4.5	4.2	3.7	3.7	4.8
	II	7.5	1.8	4.4	4.2	3.7	3.7	4.8
	III	7.0	2.1	4.4	4.3	3.7	3.8	4.7
	IV	7.2	2.1	4.0	4.0	3.5	3.6	4.2
1962	I	6.0	2.4	4.1	4.2	3.6	3.8	4.3
	II	5.7	2.6	4.0	4.2	3.6	3.8	4.2
	III	5.8	2.7	4.1	4.3	3.7	4.0	4.3
	IV	5.9	2.7	4.2	4.3	3.7	4.0	4.4
1963	I	5.9	2.6	4.1	4.3	3.7	3.9	4.3
	II	5.6	2.7	4.0	4.2	3.6	3.9	4.2
	III	5.4	2.9	4.0	4.2	3.6	4.0	4.2
	IV	5.2	3.1	4.1	4.2	3.6	4.0	4.2
1964	I	4.9	3.3	4.0	4.2	3.6	4.0	4.1
	II	4.8	3.1	3.8	4.0	3.5	3.9	3.9
	III	4.6	3.2	3.8	4.0	3.5	3.8	3.9
	IV	4.5	3.4	3.8	3.9	3.4	3.9	3.8
1965	I	4.1	3.5	3.8	3.9	3.4	3.8	3.8
	II	4.2	3.7	3.9	4.0	3.5	3.9	4.0
	III	3.8	3.9	3.8	3.8	3.4	3.8	3.8
	IV	3.5	4.1	3.8	3.7	3.3	3.8	3.8
1966	I	3.9	4.12	4.0	4.0	3.5	4.0	4.0
	II	3.5	3.77	3.7	3.6	3.2	3.6	3.6
	III	3.8	3.61	3.7	3.7	3.3	3.7	3.7
	IV	3.6	3.57	3.6	3.6	3.2	3.6	3.6
1967	I	3.9	3.51	3.7	3.8	3.3	3.7	3.7
	II	4.1	3.59	3.7	3.9	3.4	3.8	3.9
	III	4.0	3.58	3.7	3.8	3.4	3.8	3.8
	IV	4.5	3.76	4.1	4.2	3.6	4.1	4.2
1968	I	4.7	3.85	4.3	4.4	3.7	4.2	4.3
	II	4.9	4.03	4.4	4.5	3.8	4.5	4.5
	III	5.0	4.21	4.6	4.7	3.9	4.6	4.6
	IV	4.8	4.09	4.4	4.5	3.8	4.4	4.5
1969	I	4.3	4.09	4.2	4.2	3.6	4.2	4.2
	II	4.7	3.84	4.2	4.3	3.7	4.3	4.3
	III	4.9	3.66	4.3	4.4	3.7	4.2	4.3
	IV	5.0	3.65	4.3	4.4	3.8	4.3	4.4
1970	I	4.8	3.60	4.1	4.3	3.7	4.2	4.2
	II	6.1	3.66	4.8	5.0	4.1	4.7	5.0
	III							
	IV							

CHÔMAGE STRUCTUREL

$$u = 8.4301 - 1.1680 v \quad (2)$$

$$(21.7396) \quad (-9.2263)$$

$$F = 85.1251 \quad R^2 = .5559 \quad \bar{S} = .8687$$

$$\log_e u = 2.2487 - .6501 \log_e v \quad (3)$$

$$(29.0899) \quad (-9.0957)$$

$$F = 82.7325 \quad R^2 = .5489 \quad \bar{S} = .1774$$

$$(v + u) = 7.5571 - .0665 (v - u)^2 \quad (4)$$

$$(68.7686) \quad (-5.6117)$$

$$F = 31.4917 \quad R^2 = .3165 \quad \bar{S} = .7274$$

Les chiffres entre parenthèses sous les coefficients sont des valeurs  $t$ , alors que  $R^2$  désigne le coefficient de détermination,  $\bar{S}$  l'écart-type de la régression et  $F$  le test de l'analyse de la variance. Il ressort que les tests  $F$  ainsi que les tests  $t$  de Student sont significatifs au seuil de 5 p.c.

Notre choix de la meilleure relation va s'appuyer évidemment sur une étude attentive du diagramme de dispersion, du coefficient de détermination ainsi que de l'écart-type de la régression. Ces différents critères nous suggèrent que la régression de la fonction linéaire asymétrique (l'équation 2) exprime la meilleure relation fonctionnelle entre le taux de chômage canadien et le taux national des postes vacants. Cela implique nécessairement un conflit entre les critères de corrélation et de symétrie, et nous avons choisi les critères statistiques au détriment de celui de la symétrie.

Le graphique (p. 172) nous donne l'allure du taux de chômage structurel pour la période considérée et le taux de chômage conjoncturel correspondant.

Finalement, l'augmentation du taux de chômage structurel observée sur le graphique précédent se trouve confirmée par une analyse statistique puisque la variable indépendante temporelle est significative du point de vue statistique et elle possède de plus un signe positif.

$$u_{st} = 3.4476 + .0123t$$

$$(45.84) \quad (6.68)$$

Michel BOUCHER