

A propos de la relation entre la rémunération des salariés et le produit national brut

par

H. GLEJSER

Secrétaire-chargé de recherches au Département d'Economie Appliquée

Dans cette note, nous avons essayé d'étendre à d'autres pays à économie libérale, la relation trouvée pour la Belgique par E. Deletaille.

$$y = 0,439 z - 14,6 \quad r = 0,998 \\ (0,008)$$

où y représente les rémunérations des salariés et z , le produit national brut à prix courants exprimés tous deux en milliards de francs.

Nous avons envisagé, en outre, une relation de la forme

$$\Delta y = b \Delta z + a$$

c'est-à-dire une relation linéaire entre les accroissements annuels des rémunérations des salariés et du produit national brut, ceci afin d'éliminer l'effet de multicollinéarité avec le temps présent dans la première relation. Dans cette seconde forme, c'est le terme constant a qui exprime l'effet du temps.

Les données statistiques, extraites de l'«Annuaire de Statistiques des Comptabilités Nationales» des Nations-Unies, se rapportent à la période de 1950 à 1960.

1. La relation entre les valeurs absolues des deux variables

Nous obtenons les résultats suivants (les variables étant exprimées en milliards d'unités de la monnaie nationale).

Pour les États-Unis	$y = 0,633 z - 25,1$ (0,019)	$r = 0,996$
Pour le Royaume-Uni	$y = 0,620 z - 0,679$ (0,009)	$r = 0,999$
Pour la Suède	$y = 0,641 z - 2,78$ (0,014)	$r = 0,988$
Pour les Pays-Bas	$y = 0,537 z - 2,70$ (0,004)	$r = 0,998$
Pour le Japon	$y = 0,425 z - 200$ (0,021)	$r = 0,989$

On voit que les coefficients de corrélation sont élevés dans tous les cas. Le fait que, dans le second membre, le terme constant soit négatif dénote que la part de la rémunération des salariés dans le produit national brut augmente, ce qui semble normal étant donné que le nombre de salariés est en hausse dans presque tous les pays, tandis que le nombre de travailleurs indépendants décroît.

2. *La relation entre les accroissements annuels de deux variables*

Nous obtenons les résultats que voici :

Pour la Belgique	$\Delta y = 0,317 \Delta z + 2,55$ (0,089) (1,11)	$r = 0,854$
Pour les États-Unis	$\Delta y = 0,536 \Delta z + 2,29$ (0,023) (0,56)	$r = 0,935$
Pour le Royaume-Uni	$\Delta y = 0,713 \Delta z - 0,080$ (0,254) (0,051)	$r = 0,710$
Pour la Suède	$\Delta y = 0,541 \Delta z + 0,332$ (0,096) (0,087)	$r = 0,894$
Pour les Pays-Bas	$\Delta y = 0,493 \Delta z - 0,021$ (0,154) (0,088)	$r = 0,734$
Pour le Japon	$\Delta y = 0,200 \Delta z + 233$ (0,058) (92)	$r = 0,770$

Le coefficient de corrélation et de régression sont tous significatifs au seuil de 5%. Le terme constant a , indiquant l'effet du temps, a une importance relativement faible sauf dans le cas du Japon : pour ce pays, a vaut 233 tandis que Δy vaut en moyenne 434 ⁽¹⁾; pour la Belgique, les chiffres correspondants sont 2,55 et 10,00; pour les États-Unis, 2,29 et 14,01; pour la Suède, 0,332 et 2,194. Quant aux estimations négatives de a trouvées pour le Royaume-Uni et les Pays-Bas, elles ne sont guère significatives puisqu'elles valent moins de deux fois leur erreur-type.

Le test de Von Neumann appliqué aux équations de la Belgique et des États-Unis, n'indique pas d'autocorrélation significative des résidus de la régression.

(1) Ce résultat ne doit pas nous étonner puisqu'il s'agit là du seul pays relativement sous-développé et s'industrialisant à une allure très rapide.