

Taux de profit et courbe de Phillips

note [hussonet](#) n°117, 4 juin 2018

Dans les définitions habituelles du taux de chômage d'équilibre (courbe de Phillips, Nairu, etc.) il y a l'idée que le chômage permet de modérer la hausse des salaires *et donc* l'inflation. Cette note propose un modèle alternatif où le taux de chômage permet de modérer la hausse des salaires *et donc* de préserver le taux de profit.

Définition du salaire maximum

Le point de départ est la formule donnant la variation du taux de profit. Elle établit que son évolution dépend essentiellement de deux variables : le salaire réel, et la productivité globale des facteurs. Cette dernière est calculée comme la moyenne de la productivité du travail et de l'efficacité du capital ; cette grandeur permet donc de prendre en compte à la fois l'effet des gains de productivité et celui d'un éventuel alourdissement du capital qui ferait baisser son efficacité, et donc la profitabilité. Le schéma ci-dessous explicite la formule de base¹ :

$$\dot{R} = \frac{e}{1-e} \cdot \left[\frac{\dot{\Pi}_{glo}}{e} - \dot{s} \right]$$

Cette formule simple permet ensuite de définir un taux de salaire maximum qui, pour une productivité globale des facteurs donnée, assure le maintien du taux de profit. Il se calcule simplement selon :

$$s^* = \dot{\Pi}_{glo}/e$$

A part des salaires (e) donnée, ce salaire maximum - qui ne fait pas baisser le taux de profit - ne dépend que des conditions techniques de production, mesurées par la productivité globale des facteurs.

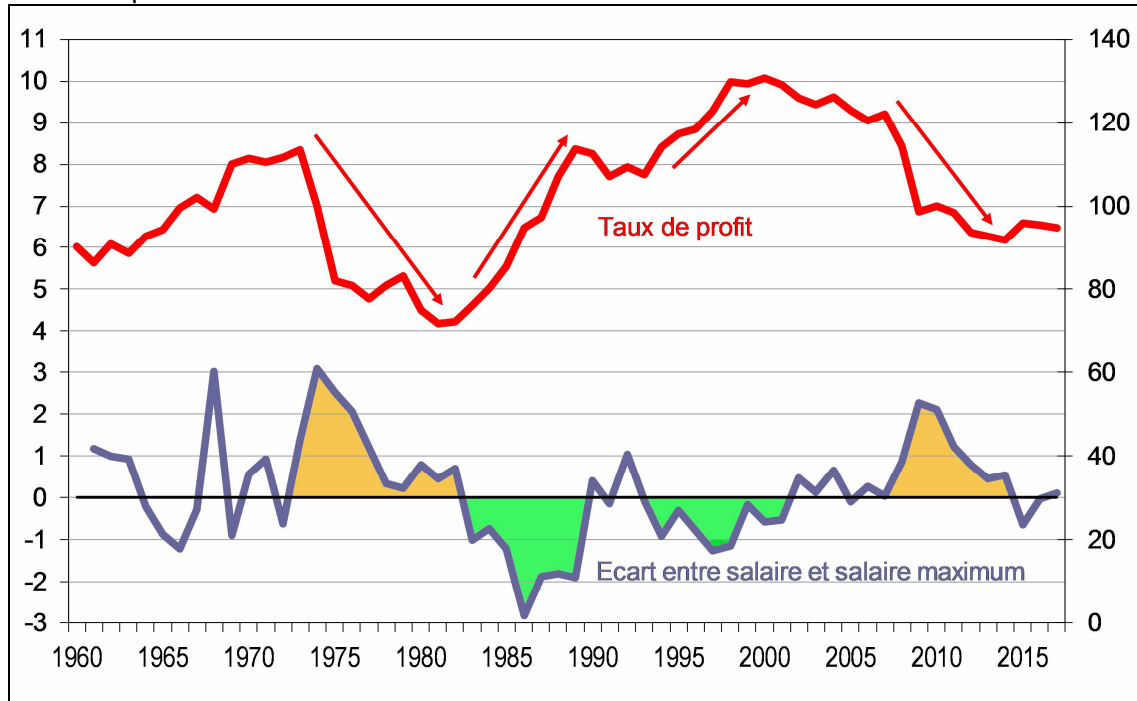
Les évolutions du salaire et du taux de profit² peuvent être illustrées à partir de la relation fondamentale établie ci-dessus. On vérifie sur le graphique 1 que les périodes durant lesquelles le salaire augmente plus vite que le salaire maximum correspondent à un recul du taux de profit. C'est le cas entre les

¹ Les détails de ce calcul sont disponibles dans une note antérieure : « [Taux de profit, salaire et productivité](#) », 4 mars 2016.

² Les données utilisées proviennent de la base Ameco de la Commission européenne.

deux récessions de 1974-75 et 1980-81, puis durant la période ouverte par la crise de 2008. En sens inverse, une progression du salaire inférieure à celle du salaire maximum correspond à une augmentation du taux de profit. C'est le cas avec la période dite de désindexation, entre 1982 et 1989, ainsi qu'entre les récessions de 1993 et 2002.

Graphique 1
Taux de profit, salaire et salaire maximum



Une modélisation du salaire

Pour les entreprises, le salaire cible est défini par rapport à un objectif de maintien du taux de profit. La formule de base montre que le salaire maximum qui s'en déduit est indexé sur la productivité du travail, celle-ci étant corrigée en fonction de l'efficacité du capital.

On peut ensuite postuler que le salaire effectif (s) s'ajuste avec retard au salaire maximum (s^*), les deux grandeurs étant mesurées en taux de croissance. La vitesse de cet ajustement dépend du taux de chômage ($tcho$) pris comme indicateur du rapport de forces entre capital et travail. L'équation s'écrit donc :

$$s = a.s_{t-1} + (b + c.tcho).s^*$$

Cette relation très simple est estimée sur la période 1961-2017 et conduit aux résultats suivants :

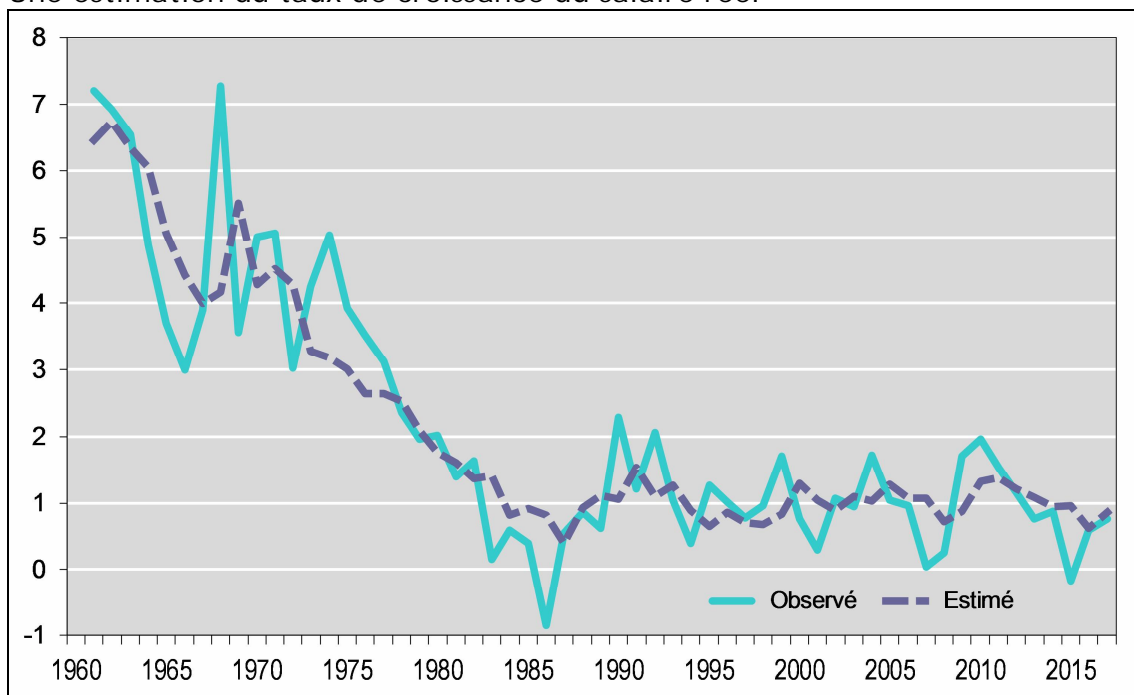
$$s = 0,326 s_{t-1} + 0,722 s^* - 0,085 tcho.s^* + 0,755$$

(2,5)
(4,4)
(3,0)
(2,6)

L'estimation n'est pas très précise, comme le montre le graphique 2 ci-dessous. Cela n'a rien de surprenant, compte tenu de la compacité de l'équation, de la très longue durée d'observation, et de la non-prise en compte des fluctuations conjoncturelles (car le salaire maximum a été calculé ici à partir d'un lissage de la productivité globale).

Cependant - et c'était sa seule fonction - cet exercice économétrique permet de rendre compte du profil d'évolution à long terme et de vérifier la forte significativité des variables explicatives. Le coefficient de corrélation ($R^2=0,802$) peut être interprété en disant que ce petit modèle explique 80 % de la variance observée.

Graphique 2
Une estimation du taux de croissance du salaire réel



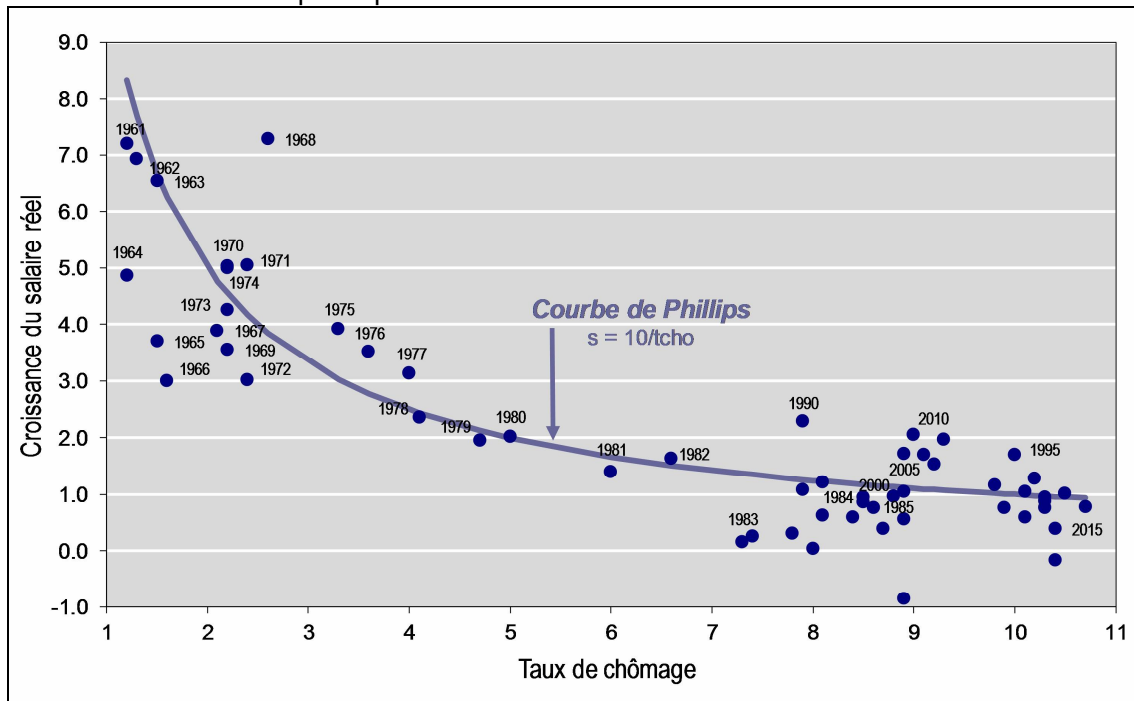
Une courbe de Phillips implicite

Pour extraire de ce modèle une courbe de Phillips, c'est-à-dire un lien entre taux de chômage et croissance du salaire réel, on part d'une équation simplifiée, qui contraint la somme des coefficients a et b à l'unité (au lieu de 1,048). On obtient : $s - s_{t-1} = 0,343 s^* - s_{t-1} - 0,079 tcho \cdot s^* + 0,790$

Il suffit ensuite de supposer qu'à moyen terme, le salaire croît à un taux constant s_{lt} . On a donc : $s_{lt} = s = s_{t-1} = s^*$. Il vient alors : $0,079 tcho \cdot s_{lt} = 0,790$ soit : $s_{lt} = 10/tcho$.

$s = 10/tcho$: cette formule très ramassée permet de tracer la courbe de Phillips qui figure sur le graphique 3 ci-dessous .

Graphique 3
Une courbe de Phillips implicite



Pistes

En conclusion, on peut énoncer quelques propositions et pistes à creuser.

- ▶ La modélisation proposée ici restitue une lecture marxiste où « l'armée industrielle de réserve » vient peser sur la trajectoire du salaire.
- ▶ L'arbitrage n'est donc pas entre inflation et chômage mais entre chômage et profit.
- ▶ L'aplatissement de la courbe de Phillips depuis près de 20 ans - voire sa disparition - résulte de l'effet combiné de deux principaux facteurs :
 - le salaire reste indexé sur des gains de productivité, mais ceux-ci vont en s'épuisant ;
 - le niveau élevé du chômage de masse exerce une pression qui ne varie plus significativement.
- ▶ C'est pourquoi la reprise de l'emploi n'entraîne plus celle des salaires.