

Fiche de travail n°3

Le but de cette troisième fiche de travail est de se prendre la tête sur les façons dont les niveaux de vie peuvent être comparés dans le temps. À la différence de la fiche de travail n°2, il n'est pas possible de vous demander de relever des prix en utilisant Internet. Je vous demande d'accepter de faire des calculs à partir d'exemples peu réalistes. Je vous encourage à utiliser un tableur pour effectuer les calculs de cette fiche de travail ; le corrigé, en cours, prendra la forme d'une feuille de calcul d'un tableur.

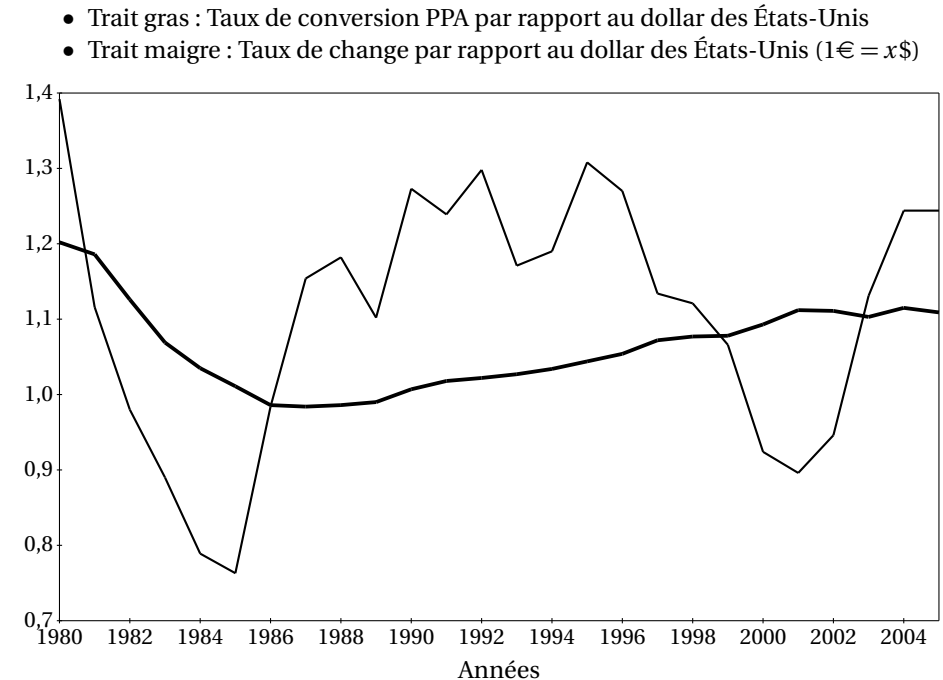
- 1) Nous allons supposer, dans un premier temps, que pour vivre, on a besoin de pain et de boursin. Entre la première année et la deuxième année, le prix du pain augmente de 10 % ; celui du boursin de 20 %. De combien le coût de la vie augmente-t-il pour les ménages qui ne consomment que du pain ? De combien le coût de la vie augmente-t-il pour les ménages qui ne consomment que du boursin ? Peut-on dire, en toute généralité, que l'augmentation du coût de la vie est comprise entre 10 % et 20 % ?
- 2) Le pain, la première année, coûte 1 euro ; le boursin 2 euros. Ces deux données permettent-elles de calculer l'augmentation moyenne du coût de la vie ?
- 3) Dans ce pays, l'ensemble des ménages a consommé, la première année, 100 pains et 50 boursins. Quelle est alors l'augmentation moyenne du coût de la vie ?
- 4) Dans ce pays, l'ensemble des ménages a consommé, après l'augmentation de 10 % du pain et de 20 % du boursin, 90,91 pains ($\approx 100/1,1$) et 41,67 boursins ($\approx 50/1,2$) [c'est-à-dire que les dépenses consacrées au pain et au boursin sont inchangées bien que l'augmentation du prix du boursin soit le double de l'augmentation du prix du pain]. Cela est-il possible ? Donner, dans le jargon des économistes, les propriétés des demandes de pain et de boursin qui engendrent un tel état de fait.
- 5) Rechercher, dans un manuel de micro-économie, la forme de la fonction d'utilité qui permet d'obtenir que les fonctions de demande du consommateur, dans un monde à deux biens, exhibent une telle propriété d'invariance des dépenses.
- 6) Donner l'indice du coût de la vie, base 100 la première année.
- 7) Donner l'indice du coût de la vie, base 100 la deuxième année. Les deux indices apportent-ils la même information ?

8) Un jugement de divorce dispose que la pension alimentaire doit être révisée chaque année en fonction de l'indice du coût de la vie. Cette pension est égale à 250 euros par mois la première année. Quel est le nouveau montant de la pension ? [Donner la formule utilisée en l'expliquant avec une phrase qui comporte des mots à vous.]

9) Entre la deuxième et la troisième année, les prix du pain et du boursin ne changent pas ; par contre, un nouveau bien apparaît : le vin – c'est une innovation de produit. Celui-ci coûte initialement 6,2 euros le litre. Il rencontre un succès immédiat : les dépenses pour le pain, le boursin et le vin sont, respectivement, égales à 60, 72 et 62 euros. Au plan théorique, peut-on dire que le coût de la vie a diminué ? Au plan pratique, est-il possible de construire un indice pour prendre en compte cette baisse du coût de la vie ?

10) Entre la troisième et la quatrième année, les prix du pain, du boursin et du vin augmentent, respectivement, de 20 %, 10 % et 15 %. Trouver l'augmentation du coût de la vie. Construire, pour les quatre années, les indices de prix base 100 l'année 1, l'année 2, l'année 3 et l'année 4.

FIG. 1 – Taux de conversion PPA et taux de change pour la FRANCE



Source : OCDE pour la PPA, EUROSTAT pour le taux de change.