

Les données de caisse : vers des indices de prix à la consommation à utilité constante?

Patrick SILLARD¹

Les indices de prix à la consommation sont désormais des indicateurs économiques normalisés au niveau international. En particulier, les méthodologies appliquées par les différents pays européens sont comparables. Les indices de prix à la consommation sont dits à « qualité constante ». En d'autres termes, l'indice vise à refléter les évolutions de prix à services rendus et qualité constants.

Du point de vue économique, la notion sous-jacente est celle d'indice de prix à utilité constante (voir par exemple, Magnien et Pougard, 2000). Ceci étant, hormis sous des hypothèses restrictives de comportement du consommateur, les indices de prix à la consommation ne sont pas des indices utilité constante. En effet, raisonner à utilité constante suppose d'observer la substitution qui s'opère entre les consommations de biens au cours des états successifs de l'économie. Autrement dit, on ne peut envisager de construire des indices à utilité constante dans le cas général, que si l'on observe les fonctions de demande.

En pratique, l'observation conjointe des prix de vente et quantités repose sur la disponibilité de données de caisse. Dans le cadre du projet d'intégration des données de caisse dans l'indice des prix à la consommation actuellement conduit par l'Insee, l'institut dispose de trois années de d'observations de prix et quantités vendues hebdomadaires sur environ 1000 points de vente de la grande distribution et 10 familles de produits.

L'objectif de la communication est de présenter la mise en oeuvre d'indices à utilité constante fondés sur ces données.

Sans faire d'hypothèses économiques autre que le comportement de maximisation de l'utilité du consommateur, il est possible de passer de l'observation de fonctions de demandes empiriques (en l'occurrence pour un consommateur représentatif qui achèterait ses produits dans un point de vente donné au cours de périodes successives) d'un ensemble de produits élémentaires plus ou moins substituables du point de vue du consommateur, à une fonction d'utilité. Le cadre théorique appliqué ici est celui de l'intégrabilité des fonctions de demande (Hurwicz et Uzawa, 1971). Les fonctions de demandes sont estimées économétriquement à partir de l'observation des prix et des quantités vendues (différentes spécifications peuvent être appliquées² – voir Deaton et Muelbauer, 1980) et des calculs d'intégration permettent d'évaluer l'utilité en équivalent monétaire (Varian, 1980) et partant, un indice à utilité constante.

Ces méthodes ont fait l'objet de travaux théoriques nombreux et qui ont connu un regain d'intérêt dans le cadre des débats à la fin des années 1990, sur les biais des indices des prix à la consommation (Boskin, 1998 ; Hausman, 2003 ; Moulton et Stewart, 1999).

En revanche, leur application pratique à été jusqu'à présent limitée, faute de données. Les premiers travaux sur données de caisse sont récents et portent en général sur l'étude de phénomènes microéconomiques de substitution (Feenstra et Shapiro, 2003 ; Hausman et

¹ patrick.sillard@insee.fr

² les approches non paramétriques sont également possibles mais ne sont pas appliquées ici – voir Hausman et Newey, 1995

Leibtag, 2007). La présente communication examine plus spécifiquement l'application de ces idées aux indices de prix.

Au-delà de l'exercice qui consiste à comparer les résultats obtenus lorsqu'on calcule des indices à utilité constante et des indices à qualité constante (Laspeyres-chaînés), on s'interrogera sur l'apport de ce genre de méthode sur les choix réalisés par les instituts statistiques en matière de remplacement entre produits suivis, dans le cadre d'approches à qualité constante.