

Trois questions à Axelle Chauvet-Peyrard, chef de division à l'INSEE et précédemment responsable de la méthodologie de l'indice des prix à la consommation au sein de la direction des statistiques démographiques et sociales de l'INSEE

1) Que mesure précisément l'indice des prix à la consommation mis à disposition par l'INSEE et comment est-il calculé en pratique ? Quels problèmes peut poser un tel indice agrégé ?

L'indice des prix à la consommation (IPC) est un indicateur synthétique dont l'objectif est d'estimer la pression inflationniste qui s'exerce à l'intérieur du territoire français, et ce à travers la mesure de l'évolution des prix des biens et services offerts à la consommation finale par les points de vente installés sur le territoire français (France métropolitaine et départements d'outre-mer). Le recensement complet de tous les produits offerts aux consommateurs étant matériellement impossible, cette mesure s'effectue par le biais d'un échantillonnage. Un « panier-type » de biens et services est ainsi défini et révisé chaque année de manière à être représentatif de la consommation réelle des ménages, telle qu'observée sur le territoire dans un passé récent¹. Parallèlement, on effectue un échantillonnage des points de vente au sein desquels seront observés tous les mois les prix des produits retenus dans le panier-type. Ces observations de prix sont ensuite agrégées sous forme d'indice. La formule retenue pour l'IPC comme pour l'IPCH (indice des prix à la consommation « harmonisé » au niveau européen) est, conformément à la réglementation européenne, celle de Laspeyres. Cette formule, qui consiste à agréger les indices élémentaires de prix $I_{t/0}^i$ de différents produits i en effectuant une moyenne arithmétique pondérée (voir équation (3.22)), appelle plusieurs commentaires :

- L'indice compare les prix de la période courante (notée t) aux prix d'une période de référence (notée 0). Dans l'IPC, la période de référence est la même pendant toute l'année n , et correspond au mois de décembre de l'année $n-1$. L'IPC diffusé est en fait un indice « chaîné » de manière à présenter une référence temporelle unique² et donc à faciliter les comparaisons d'une année sur l'autre et les analyses sur longue période.
- Les pondérations α_0^i utilisées dans le calcul de l'IPC correspondent aux parts de dépense consacrées en période de référence au produit i . Elles sont issues des comptes nationaux de l'année $n-2$ et « valorisées » en décembre $n-1$. Ces données n'étant disponibles qu'à partir d'un certain niveau d'agrégation, les indices « élémentaires » $I_{t/0}^i$ utilisés dans le calcul de l'IPC sont déjà le résultat d'une agrégation, que l'on appelle agrégation élémentaire ou de premier niveau et qui, faute de données fines de pondérations, ne peut pas se faire selon la formule de Laspeyres. En pratique, on opte pour une formule de Dutot ou une formule de Jevons en fonction des produits³.

Comme tout produit d'une agrégation, l'IPC reflète des réalités et des situations très diverses. Étant un indicateur d'inflation, il couvre l'intégralité du champ de la consommation des ménages, y compris des biens durables tels que les ordinateurs ou des services plus ou moins fréquemment consommés. Il y a souvent une mécompréhension de l'IPC, le grand public étant davantage attentif à ce qu'on appelle parfois le « prix du caddie ». De plus, pour être une

¹On dispose pour ce faire des données issues des comptes de la nation ainsi que de sources complémentaires comme l'enquête quinquennale « budget des familles » par exemple.

²Actuellement, la période de référence prise pour la diffusion de l'IPC est l'année 1998. À partir du 1^{er} janvier 2016, cette référence sera modifiée et deviendra l'année 2015.

³La littérature sur les indices de prix a largement étudié le problème de l'agrégation de premier niveau et comparé les qualités et défauts des différentes formules à disposition. La formule de Dutot consiste dans le rapport des moyennes arithmétiques simples des prix aux périodes courante et de référence. La formule de Jevons reprend cette formule, en remplaçant les moyennes arithmétiques par des moyennes géométriques.

mesure efficace de la pression inflationniste, il est nécessaire que la mesure d'évolution des prix se fasse à *qualité constante*. De cette façon, si le prix étiqueté d'un produit reste stable mais que sa qualité s'améliore, l'indice élémentaire du produit diminuera de fait. C'est ce qui se passe par exemple sur les ordinateurs. Et c'est également ce qui donne un IPC relativement stable depuis des années autour de 1,5 à 2 % d'inflation annuelle, alors que les ménages « vivent » une hausse des prix étiquetés jugée bien supérieure.

2) Pourquoi l'INSEE calcule-t-il également des indices des prix à la consommation par catégorie de ménage en tenant compte notamment de la région d'habitation et de la taille de la commune de référence ? Concrètement, que met en évidence le calcul de ces indices ?

Comme dit précédemment, l'IPC reflète des réalités diverses et potentiellement contrastées. Les pondérations prises pour le calcul de l'indice, et dont les valeurs ont un fort impact sur le résultat final, correspondent aux parts de budget consacrées à chaque type de produit, selon une nomenclature de produits « comptable » et considérées de manière agrégée pour l'ensemble de la population. Or les profils de consommation des Français sont en réalité très diversifiés. C'est pourquoi l'INSEE a par exemple mis à disposition sur son site internet www.insee.fr un simulateur d'indice personnalisé permettant de recalculer l'indice de Laspeyres en y imputant les parts de dépense réellement accordées par l'individu à tel ou tel poste de consommation. Ainsi, par exemple, l'évolution des loyers comptera pour zéro dans l'indice personnalisé d'un ménage propriétaire de son logement. Le mode de vie influence obligatoirement le mode de consommation. Selon la tranche d'âge, le milieu d'habitation (rural ou urbain) ou encore la composition du ménage (célibataires, couples avec ou sans enfants, familles monoparentales, etc.), les parts de dépense consacrées à tel ou tel type de produit varient. On peut donc être amené à s'interroger sur les différences éventuelles d'inflation subie par différentes catégories de ménages, afin de s'assurer qu'il n'y a pas de trop grandes inégalités au sein de la population française par rapport à l'inflation. Les indices par catégories de ménages, qui sont publiés annuellement par l'INSEE, montrent en effet que les disparités restent en général assez faibles. La région d'habitation, par exemple, joue assez peu sur l'inflation subie par les ménages, même si on constate que la facture énergétique pèse plus durement sur les ménages du nord et de l'est de la France. Plus notable est la différence d'inflation subie par les ménages en fonction de la taille de leur commune de résidence. Ce résultat semble lié au poids budgétaire que représentent les carburants ainsi que les combustibles liquides (fioul) dans le budget des ménages ruraux, qui est plus important que pour les ménages urbains. De ce fait, la forte inflation constatée ces dernières années sur ces deux postes a un impact plus fort sur le budget des ménages ruraux que sur celui des ménages urbains⁴.

3) Au niveau méthodologique, pourquoi privilégier l'indice de Laspeyres pour le calcul des indices des prix à la consommation ?

L'indice de Laspeyres est un des plus anciens indices qui existe et le seul reconnu par la réglementation européenne. Par rapport à ses prédécesseurs, il possède le grand avantage d'être pondéré par les parts de dépense réellement consacrées à tel ou tel produit. Or, d'un point de vue statistique, ne pas pondérer les produits revient à supposer l'existence d'un modèle économétrique sous-jacent dans lequel les évolutions de prix des produits oscillent

⁴ Sur ces questions relatives à l'impact de la région d'habitation et de la taille de la commune de résidence, on pourra consulter Chauvet-Peyrard (2013), « Indices des prix à la consommation 1998-2012 selon la région d'habitation des ménages et selon la taille de la commune de résidence », Document de travail INSEE, Direction des statistiques démographiques et sociales F1306.

autour d'un taux d'inflation unique, de manière indépendante les unes des autres. Cette approche, qui fut celle de Jevons puis d'Edgeworth, a été violemment critiquée par John Maynard Keynes, qui l'estimait hautement irréaliste. Walsh et Fisher, qui furent les deux plus grands théoriciens des indices de prix, ont tous les deux défendu des formules d'indices pondérées par les parts de dépense.

D'un point de vue méthodologique, l'indice de Laspeyres n'est pas parfait. L'emploi de pondérations basées sur la consommation en période de référence a comme conséquence que, plus on s'éloigne de ladite période de référence, plus les pondérations s'éloignent des « vraies » parts de dépense. On dit que l'indice de Laspeyres ignore les « effets de substitution ». En effet, si un produit devient fortement inflationniste, il est probable que les consommateurs chercheront à reporter tout ou partie de leur consommation sur un produit rendant un service comparable, mais moins inflationniste.

Dans la pratique donc et sur la plupart des produits de consommation courante notamment, un produit fortement inflationniste sera de moins en moins consommé, ce qui devrait se traduire dans l'indice agrégé par une moindre pondération de cette source d'inflation. Ce n'est pas le cas avec l'indice de Laspeyres. Toutefois, des études quantitatives ont pu démontrer que, dans le cas de l'IPC français, le biais de substitution était de faible ampleur. En outre, il n'est que rarement possible d'observer en temps réel l'évolution des quantités consommées, donc de connaître les parts de dépense de la période courante. Les « meilleures » formules d'indice, parmi lesquelles celles de Fisher ou de Walsh, qui utilisent des pondérations symétriques entre les périodes 0 et t , ne sont pas applicables dans le cadre d'une statistique comme l'IPC, qu'il est important de publier le plus rapidement possible afin qu'il puisse remplir son rôle d'indicateur conjoncturel.

Étant un indice de panier-type, l'indice de Laspeyres est également très facile à mettre en œuvre car il « suffit » d'observer les prix de produits prédéterminés, à intervalle de temps régulier, dans un même endroit. Des problèmes se posent toutefois lorsque les produits que l'on cherche à observer sont par nature volatiles, soit de manière saisonnière (c'est le cas de certains fruits ou légumes, des vêtements, des articles de rentrée scolaire, etc.) soit de manière définitive (c'est le cas des secteurs à fort taux d'innovation technique, par exemple). Des méthodes complémentaires doivent alors être mises en place pour s'adapter à ce profil particulier de produits.