

Dix ans après le rapport de la Commission Boskin : Deuxième vie ou requiem?

Ernst R. Berndt¹

*Massachusetts Institute of Technology et le
National Bureau of Economic Research*

LA MESURE DE L'INFLATION des prix et l'utilisation appropriée des indices des prix à la consommation aux États-Unis préoccupent depuis longtemps un cadre relativement restreint d'économistes et de statisticiens, surtout ceux qui sont affiliés à la *Conference on Research in Income and Wealth* ainsi qu'au programme sur la productivité du *National Bureau of Economic Research*². Toutefois, au début des années 90, les questions de mesure des prix ont de nouveau refait surface mais chez un plus vaste auditoire. Le regretté Zvi Griliches (1997 : 169) a expliqué ce phénomène de la façon suivante :

« Pourquoi la mesure des variations observées dans les prix à la consommation (et à la production) est-elle soudainement devenue un sujet à la mode? Nous étions une petite bande, allant ça et là dans la nature — personne ne nous écoutait. Maintenant, la question de la mesure attire l'attention... Pourquoi ce grand changement? Le président du Conseil des gouverneurs et bon nombre de politiciens ont récemment commencé à s'intéresser à la mesure des prix et cela en a fait soudainement une question politique d'actualité. Si vous pouvez faire quelque chose « à l'IPC », vous pouvez donc faire

quelque chose à la croissance des prestations acquises et des impôts. »

Il est clair que la hausse et la baisse d'intérêt public dans les questions de mesure de prix, notamment dans le rapport de la Commission Boskin et de son héritage, doivent être interprétées dans le contexte politico-économique des efforts déployés par le Congrès et la Chambre pour s'attaquer aux déficits budgétaires croissants entre le début et le milieu des années 90, surtout après l'élection de 1994.

Il y a maintenant un peu plus de 10 ans que la Commission Boskin a fait paraître son rapport provisoire le 15 septembre 1995, et pas tout à fait une décennie depuis la publication de son rapport final le 4 décembre 1996 (Boskin et al., 1995 et 1996). Encore une fois, les déficits budgétaires représentent une importante question politico-économique qui plane à l'horizon, et le vénérable Alan Greenspan, président du Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale, a récemment été remplacé par Ben Bernanke, président du CEA. Cependant, les biais dans l'indice des prix à la consommation ou le mandat de correction à la baisse de la croissance des prestations acquises à la suite d'un IPC biaisé à

1 Professeur, Sloan School of Management, MIT et Directeur du programme sur la productivité au National Bureau of Economic Research. Cet article repose sur un exposé présenté à la séance intitulée « Dix ans après la Commission Boskin : le CPI est-il toujours biaisé? » de la réunion annuelle 2006 de l'*American Economic Association*, du 6 au 8 janvier. Les opinions sont celles de l'auteur et pas nécessairement de l'une ou l'autre des institutions avec lesquelles il est affilié. Courriel : eberndt@mit.edu

2 Pour un aperçu historique, voir Reinsdorf et Triplett (2005) et les références aux présentes; voir aussi Stigler et al. (1961).

la hausse ne font pas beaucoup les manchettes ces jours-ci.

Mais il y a une exception et elle pointe vers l'existence d'une interprétation un peu plus solennelle, quoique ambiguë quant à la nature du biais. Plus précisément, le réputé et légendaire journal *The Onion* (2005) publiait ce qui suit le 13 avril 2005 :

Un rapport publié lundi par le Conseil fédéral de contrôle de la qualité de vie des consommateurs indique que le coût de la vie dépasse maintenant les rentes viagères que touchent de nombreux Américains. « Il y a de quoi réfléchir » de dire le directeur de l'étude, Jack Farness. « Pour la première fois, des statistiques nous révèlent ce que nous soupçonnions depuis 40 ans, c'est-à-dire que la vie ne vaut pas vraiment la peine d'être vécue. »

Si l'on fait exception de l'annonce idiosyncratique du *Onion*, pourquoi les questions de mesure de l'inflation et de l'indice des prix ne sont-elles plus d'actualité? La Commission Boskin a-t-elle abandonné ces questions? Les recherches ultérieures ont-elles efficacement abordé et résolu les problèmes identifiés par la Commission Boskin. Le BLS a-t-il mis en oeuvre toutes les grandes recommandations de la Commission Boskin de sorte que celle-ci n'est plus maintenant qu'une note en bas de page intéressante dans l'histoire politico-économique de la mesure, ou alors le Congrès, le public et la communauté économique-politique continuent-ils de rejeter catégoriquement l'importance continue d'un biais à la hausse d'environ 1,1 points de pourcentage par année dans l'IPC — sans doute la conclusion la plus mémorable à laquelle était arrivée la Commission Boskin?

Qu'est-il survenu depuis que la Commission Boskin est descendue de la montagne pour déposer ses conclusions et recommandations? Même si l'on peut en dire beaucoup au sujet de

l'héritage de la Commission Boskin, et peut-être cela se fera-t-il un jour, je me contenterai ici de quelques observations générales, vu le manque de temps et d'espace.

Les cinq premières années après le rapport de la Commission Boskin : des mises à jour et d'autres commissions

Dans le paragraphe liminaire de la Conclusion qui figurait à la fois dans le rapport provisoire et final, la Commission Boskin avait choisi de faire ressortir les répercussions budgétaires de ses conclusions :

« Malgré les importantes mises à jour et améliorations apportées par le BLS à l'indice des prix à la consommation, il est probable que les modifications de l'IPC ont eu pour conséquence de grandement surestimer le taux réel d'inflation des prix. De plus, les révisions n'ont pas été apportées de façon à présenter une longue série cohérente de données sur le coût de la vie. Plus important encore, **les modifications de l'indice des prix à la consommation sont susceptibles de continuer à surestimer la variation du coût réel de la vie pour l'avenir prévisible.** Cette surestimation aura d'importantes conséquences imprévues, notamment une surindexation des dépenses du gouvernement et des taux d'imposition, et une augmentation du déficit et de la dette du fédéral. Si cette indexation a pour but d'isoler les bénéficiaires et les contribuables des variations du coût de la vie, l'utilisation de l'indice des prix à la consommation a eu et aura pour effet de surcompenser (en moyenne) les variations du coût réel de la vie. »³

Pour cette raison, la Commission Boskin a sans délai intégré les problèmes techniques au sujet de l'inexactitude nette de l'IPC avec les questions de biais, de redistribution et d'équité.

3 Boskin et al. (1995 : 26-27); Boskin et al. (1996 : 87-88). Dans le rapport final de 1996, les mots « pour l'avenir prévisible » et « taux d'imposition » ont remplacé les mots « pour les prochaines années » et « règles fiscales » qui figuraient dans le rapport provisoire. Dans les deux rapports, les mêmes mots sont en gras.

Au départ, quelques membres du Congrès avaient réagi en cherchant à faire adopter un projet de loi qui aurait eu explicitement pour effet de limiter l'augmentation des prestations et de diminuer l'indexation des taux d'imposition d'un montant pris à même le taux de croissance de l'IPC, alors que d'autres prétendaient que le BLS devait d'abord peaufiner sa méthode au lieu de s'accommoder des jugements arbitraires extérieurs au sujet de l'exactitude de l'IPC (voir, par exemple, Black, 1997, et Calmes, 1997). La Commission Boskin a elle-même recommandé de créer un comité consultatif rotatif de spécialistes qui aurait pour tâche de recommander périodiquement le « facteur de correction de l'inflation » qui, à son avis, représenterait la modification de la hausse de l'IPC nécessaire pour compenser la variation réelle du coût de la vie — recommandation qu'avaient adoptée le président Greenspan et d'autres (Feldstein, 1997).

Même si le rapport de la Commission Boskin a paru à un moment où une telle « solution d'ensemble » semblait politiquement attrayante pour quelques personnes, un des membres de la Commission, Zvi Griliches, a fortement prétendu que les questions de redistribution et de mesure de l'IPC devaient être séparées. Pour ce qui est de l'indexation des pensions versées aux personnes âgées à la retraite, par exemple, Griliches soutenait que les personnes âgées devaient partager le fardeau avec les travailleurs auxquels était versée une rémunération variable et que « les modalités de rémunération devraient reposer sur un indice des prix des composantes intérieures à valeur ajoutée des divers biens de consommation — ou peut-être sur quelque chose comme le salaire médian » (Griliches, 1997 : 172). Griliches a poursuivi en ces mots :

« Ce serait à mon avis aller à reculons que de diminuer de 1 % par année le taux de croissance

des transferts versés, par exemple, à un paraplégique sans se demander d'abord si le niveau réel d'aide qu'il reçoit est approprié. Notre système politique souffre d'une lâcheté qui est très déprimante. La vraie question à se poser est : Quel est le bon niveau des transferts? Le taux d'indexation est susceptible d'avoir une incidence de premier ordre sur le budget, mais elle est de deuxième ordre pour ce qui est des véritables problèmes en cause. »⁴

Après que la poussière fut enfin retombée sur les négociations budgétaires de 1997 et que le Congrès eut adopté le *Omnibus Balanced Budget Act* de 1997 qui contournait effectivement les problèmes d'indexation de l'IPC, comment la Commission Boskin a-t-elle alors réagi? Sans grande surprise, la solution fut fort simple : créer d'autres comités qui produiraient de nouveaux rapports et de nouvelles mises à jour.

Il y a d'abord eu le *Conference Board* qui a créé un groupe d'étude sur l'IPC, lequel, à l'instar de la Commission Boskin, se composait uniquement d'économistes à saveur clairement bipartisanne : Paul W. McCracken et James Tobin en étaient les coprésidents, et Charles R. Hulten, Marvin Koters et Robert D. Reischauer étaient membres du groupe⁵. Étonnamment, le rapport de 1999 du *Conference Board* a suscité très peu d'attention, même si une partie de ses recommandations chevauchaient celles de la Commission Boskin et du groupe d'étude de la *National Academy of Sciences*, formé ultérieurement. L'obscurité relative de ce rapport reflète sans doute en partie son inaccessibilité — même aujourd'hui, le *Conference Board* offre le document en vente au prix de 295 \$⁶. Réagissant à une demande du sénateur Moynihan, le *U.S. General Accounting Office* entreprenait en juin 1999 une étude visant à cerner les modifications méthodologiques que le BLS avait apportées à l'IPC depuis la parution du

4 Griliches (1997 : 173). Voir aussi Kuttner (1997) sur cet aspect.

5 Les coordonnateurs de l'étude du *Conference Board* étaient Edgar Fiedler et Gail Fosler (1999).

6 <http://www.conference-board.org/publications/describe.cfm?id=437>, dernier accès le 1^{er} janvier 2006.

rapport final de la Commission Boskin en décembre 1996. Ce groupe devait aussi obtenir l'opinion des cinq anciens membres de la Commission Boskin sur l'ampleur du biais de l'IPC qui demeurait malgré les modifications mises en œuvre par le BLS. Dans son rapport de février 2000, le GAO dégageait les sept modifications qu'avait apportées le BLS, et trois qui avaient été annoncées mais pas encore appliquées (U.S. Government Accounting Office, 2000). Les quatre derniers membres de l'ancienne Commission Boskin avaient estimé que les modifications apportées par le BLS à la mesure de l'IPC avaient fait passer de 1,1 points à entre 0,73 point et 0,90 point le biais annuel à la hausse de l'IPC⁷.

Plus tard, vers la fin de 1999, grâce à l'aide financière du *Bureau of Labor Statistics* et après une série d'échanges entre le BLS et d'autres sur l'intégration conceptuelle de l'IPC dans le cadre de la théorie économique du coût de la vie⁸, le *Committee on National Statistics, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, National Academy of Sciences* (NAS), créait un groupe de spécialistes ayant pour mandat « d'examiner les problèmes conceptuels et de mesure de même que les autres questions statistiques liés à la confection d'indices du coût de la vie » (Schultze et Mackie, 2002 : 2). Le groupe d'étude était sous la présidence de Charles L. Schultze et son directeur d'étude était Christopher Mackie.

Le groupe d'étude de la NAS s'écartait de la Commission Boskin et du groupe d'étude du *Conference Board* à plusieurs égards importants. D'abord, ses membres étaient beaucoup plus nombreux, car ils se composaient au départ de 13 spécialistes, tandis que la Commission Boskin et le groupe du *Conference Board* ne

comptaient chacun que cinq membres. En deuxième lieu, le groupe de la NAS était beaucoup plus diversifié que la Commission Boskin et le groupe du *Conference Board*, dont tous les membres étaient des économistes; le groupe de la NAS comprenait non seulement des économistes⁹, mais aussi un sociologue (Christopher Jencks), un psychologue (Norbert Schwarz) et des statisticiens (comme Kirk Wolter et Albert Madansky). Le groupe de la NAS était donc beaucoup plus interdisciplinaire et hétérogène. Même parmi ses économistes, le groupe de la NAS comptait des chercheurs et des théoriciens plus diversifiés que ceux de la Commission Boskin et du groupe d'étude du *Conference Board*.

Troisième raison connexe, bien que les membres de la Commission Boskin étaient pour la plupart apparemment d'accord sur la justesse d'utiliser le cadre du coût de la vie pour évaluer l'IPC et sur le fait que l'IPC affichait un biais à la hausse d'environ 1,1 points par année par rapport à l'indice réel du coût de la vie, le groupe d'étude de la NAS n'a rien tenu pour acquis, a tout repris à zéro et a mené de longs et vigoureux débats sur ces questions et sur beaucoup d'autres problèmes (comme l'utilité du consommateur représentatif, les courbes de Engel et les conséquences de la non-homothéticité pour les indices, la validité de la maximisation de l'utilité dans le contexte des résultats d'études expérimentales provenant de la psychologie, de l'économie des comportements et des finances des comportements). La gestion d'un tel groupe diversifié de chercheurs en sciences sociales et de statisticiens et la coordination de la rédaction d'un rapport fort détaillé et complet posaient donc un réel défi. Le président

7 Zvi Griliches, membre de la Commission Boskin, est décédé à la fin de 1999.

8 Pour connaître l'opinion d'un observateur sur ces échanges portant sur le rôle du cadre du coût de la vie, voir Triplett (2001).

9 Parmi les économistes du groupe de la NAS, mentionnons Charles Schultze, Ernst R. Berndt, Angus Deaton, W. Erwin Diewert, Claudia Goldin, le regretté Zvi Griliches, Van doorn Ooms, Robert Pollak et Richard Schmalensee.

Charles Schultze mérite d'être félicité pour la direction compétente et professionnelle de ce groupe de même que pour sa persistance, sa bonne humeur et sa considération.

Enfin, quatrième et dernière raison, les problèmes des déficits budgétaires et des taux d'inflation surestimés n'étaient pas très visibles dans la « nouvelle » économie galopante et exubérante des États-Unis à la fin des années 1990 et au début des années 2000. Par conséquent, l'absence d'un vigoureux mandat politico-économique axé sur une « solution d'ensemble » a permis au groupe de la NAS de fonctionner plus librement et dans un cadre plus théorique et d'examiner plus profondément les problèmes que ne l'avait fait la Commission Boskin.

Le groupe de la NAS s'est réuni à de nombreuses occasions pendant près de deux ans avant de publier son rapport à la fin de 2001 (Schultze et Mackie, 2002). Les autres documents de ce symposium sont susceptibles de commenter en détail les recommandations de ce groupe sur le cadre théorique de l'indice du coût de la vie et de l'indice du coût des biens, sur le rôle approprié des régressions hédoniques et enfin sur la façon dont ces recommandations et d'autres ont pu s'écarter de celles du *Conference Board* et de la Commission Boskin. Permettez-moi ici d'ajouter simplement que le rapport de la NAS a fait l'objet d'une vaste publicité et de longs échanges, malgré le fait inexcusable que les lecteurs intéressés ne pouvaient recevoir le rapport en ligne qu'une page à la fois au lieu d'un seul document en version PDF qui aurait été plus facile à lire ou à télécharger¹⁰.

La seconde période de cinq ans après le rapport Boskin : révisionisme?

Après la parution du rapport Boskin, le BLS s'est à nouveau engagé à tenir compte du cadre du coût de la vie, même si le groupe de la NAS avait signalé que « pour beaucoup (et peut-être même la majorité) de fins, les distinctions (entre l'indice du coût de la vie et l'indice du coût des biens) sont moins importantes qu'elles ne paraissent »¹¹. Par exemple, dans son plus récent guide des méthodes, le BLS indique ce qui suit :

« Même si l'on ne peut dire que l'IPC correspond à un indice du coût de la vie, le concept de l'ICDV constitue pour l'IPC un objectif de mesure et la norme permettant de définir tous les biais de l'IPC. Le BLS affirme depuis longtemps qu'il produit l'IPC dans le contexte du cadre du coût de la vie. Ce cadre continuera d'orienter les décisions opérationnelles qui seront prises au sujet de la confection de l'indice »¹².

Pendant que le BLS commençait à mettre en œuvre diverses modifications recommandées par la Commission Boskin, les études universitaires indiquaient que, dans certaines catégories, l'IPC était plus susceptible de présenter un biais à la baisse qu'à la hausse. Ces recherches avaient d'abord été réalisées à la suite de la parution d'une étude bien connue de Nordhaus (1997b) sur le prix de l'éclairage, qui prétendait que l'utilisation des méthodes de l'IPC aurait eu pour conséquence de surestimer l'augmentation du prix d'environ 1,4 points par année depuis environ 1800. Hulten (1997) a soutenu que si ce biais était réel pour tout l'IPC et constant dans

10 Cette méthode a quelque peu changé depuis 2001. Pour l'instant, la version papier du document *At What Price* est disponible au prix de 44,96 \$, la version papier accompagnée d'une version pdf se vend 54 \$, la version PDF de 6,3 Mo se vend 34 \$ et enfin les chapitres en format pdf se vendent 5,20 \$ chacun. Les lecteurs peuvent accéder gratuitement au document en ligne, mais son format oblige à utiliser des commandes peu conviviales pour lire chacune des pages. Voir <http://www.nap.edu/catalog/10131.html>, dernier accès le 2 janvier 2006.

11 Johnson, Reed et Stewart (2005 : 3). J'ai écrit au long leur abréviation ICDV et ICDB.

12 U.S. Bureau of Labor Statistics (2005), cité par Johnson, Reed et Stewart (2005). Voir aussi l'énoncé antérieur par Greenlees (2001).

le temps, le niveau de vie implicite des ménages aux États-Unis en 1800 aurait été beaucoup trop faible. Gordon (2004) a estimé que si l'IPC global avait été entaché d'un biais annuel de 1,4 points depuis 1800, un ménage médian aux États-Unis cette année-là n'aurait pu acheter que 1,3 livre de pommes de terre par jour, sans qu'il lui en reste pour le vêtement, le logement ou d'autres biens. L'argument de Hulten et Gordon reprend un point qui remonte au moins à Triplett (1971), qui avait indiqué que le biais de l'IPC était sans doute négatif pour quelques catégories de produits et positif pour d'autres, laissant entendre par là qu'on ne pouvait connaître le signe du biais global¹³.

Précisant qu'une de ses études antérieures avait indiqué que l'IPC souffrait d'un biais à la hausse entre 1948 et 1983 pour les biens durables, l'ancien membre de la Commission Boskin, Gordon, prétendait que si l'on croit plausible que l'IPC pour les biens durables a été entaché d'un biais à la hausse pendant tout le XX^e siècle, il aurait fallu, pour que les niveaux du revenu réel aient été plausibles au début des années 1900, qu'une autre composante majeure de l'IPC souffre d'un biais à la baisse (Gordon et vanGoethem, 2005). Gordon (2004) nous convainc par des données probantes que l'IPC a effectivement été entaché d'un biais à la baisse pour le vêtement, situation principalement attribuable à l'impossibilité de procéder à un enchaînement fiable entre les variations de mode; de plus, pour des raisons connexes, les méthodes hédoniques d'observation des prix sont peu susceptibles d'atténuer ce biais. Il est donc bien possible que ce biais à la baisse persiste aujourd'hui.

Gordon et vanGoethem (2005) documentent le biais à la baisse de l'IPC pour le logement (loyer des locataires) en indiquant qu'il traduit en partie la non-réponse des locataires qui ont déménagé tout juste avant l'augmentation du loyer¹⁴. Puisant à une diversité de sources de données, Gordon et vanGoethem estiment que depuis 1914 et jusqu'au milieu des années 80, au moment où le BLS adoptait diverses modifications, l'IPC a affiché un biais étonnamment uniforme d'environ -1 point de pourcentage par année. Toutefois, depuis le milieu des années 80, le biais de l'IPC pour le logement est sans doute négligeable.

Pour ce qui est du biais de substitution, la Commission Boskin a estimé à 0,15 % par année le biais de haut niveau, et à 0,25 % le biais de bas niveau, pour un biais annuel total de substitution de 0,40 %. En 1999, le BLS délaissait la formule classique de Laspeyres en faveur de la moyenne géométrique au niveau des strates d'articles, modifiant ainsi les calculs de prix de bas niveau pour environ 61 % de l'indice (Johnson, Reed et Stewart, 2005 : 4). Allant dans le même sens que les recommandations de la Commission Boskin, du groupe d'étude du *Conference Board* et du groupe de la NAS, le BLS tentait en 2002 de résoudre le biais de substitution de haut niveau en utilisant dans l'agrégation de haut niveau une formule de Tornqvist et des données sur les dépenses provenant de la période de référence et de la période courante puis en publiant l'indice chaîne de l'IPC (« C-CPI-U ») comme un indice séparé et distinct du CPI-U¹⁵.

Des représentants du BLS ont récemment publié les estimations des effets de ces variations méthodologiques du biais de substitution de bas et de haut niveaux sur la croissance de l'IPC, annual-

13 Cela indique aussi que le terme « biais » pourrait être inutilement péjoratif et qu'il serait préférable de décrire l'objectif de mesure comme une évaluation de « l'inexactitude nette » de l'IPC.

14 Crone, Nakamura et Voith (2003) ont apparemment été les premiers à évoquer ce motif.

15 Comme les données sur les dépenses ne paraissent qu'avec un retard, on utilise une moyenne géométrique pour faire une première estimation des indices puis on corrige les chiffres lorsque les données finales sur les dépenses deviennent disponibles. Un autre indice, celui-là reposant sur l'ancienne formule de Laspeyres pour l'IPC, paraît maintenant à titre expérimental sous le titre indice « CPI-U-XL ». Voir Johnson, Reed et Stewart (2005 : 4-5).

Table 1**Estimations par le BLS des variations méthodologiques du biais de substitution de bas et haut niveaux**

(Taux annualisés, décembre 1999 à décembre 2004)

Indice du BLS/écart :	CPI-U-XL	CPI-U	C-CPI-U	Bas	Haut	Total
Indice d'ensemble	2.77	2.49	2.09	0.28	0.40	0.68
Grands groupes de l'IPC :						
Aliments et boissons	2.9	2.6	2.3	0.3	0.3	0.6
Logement	3.0	3.0	2.8	0.0	0.2	0.2
Vêtement	-0.3	-1.8	-2.2	1.5	0.4	1.9
Transports	2.4	2.1	1.8	0.3	0.3	0.6
Soins médicaux	4.5	4.4	4.3	0.1	0.1	0.2
Loisirs	1.8	1.2	0.7	0.6	0.5	1.1
Éducation, communication	2.5	1.9	0.0	0.6	1.9	2.5
Éducation	6.5	6.3	6.5	0.2	-0.2	0.0
Communication	-1.4	-2.3	-4.8	0.9	2.5	3.4
Autres biens et services	3.5	3.2	2.8	0.3	0.4	0.7
Agrégats spéciaux :						
Aliments	2.9	2.6	2.3	0.3	0.3	0.6
Énergie	6.8	6.5	6.1	0.3	0.4	0.7
Ensemble des articles moins aliments et énergie	2.4	2.1	1.7	0.3	0.4	0.7
Biens et services						
Biens	1.8	1.3	0.6	0.5	0.7	1.2
Services	3.5	3.3	3.2	0.2	0.1	0.3

Source : Johnson, Reed et Stewart (2005 : 5), tableau 1.

isées pour la période allant de décembre 1999 à décembre 2004. Les résultats du BLS figurent au tableau 1 ci-après, où CPI-U-XL représente l'indice classique (maintenant expérimental) de Laspeyres, CPI-U recourt à l'agrégation moyenne géométrique au bas niveau, C-CPI-U est l'IPC en chaîne expérimental, Bas est l'écart entre le CPI-U-XL et le CPI-U, Haut est l'écart entre le CPI-U et le C-CPI-U, et Total est la somme de Bas et de Haut.

Comme prévu, lorsque la substitution est plus facile, le vêtement présente un effet de bas niveau plus élevé, tandis que le logement et les soins médicaux, dont la substitution de bas niveau est peu importante, ne présentent que des effets minimes

de bas niveau. Dans l'ensemble, l'incidence de bas niveau serait de 0,28 % par année, alors que celle de haut niveau atteindrait 0,40 %, pour un effet de substitution total de 0,68 % par année. Cependant, le BLS indique que même si cette incidence de haut niveau s'élève en moyenne à 0,4 % par année, elle a varié énormément entre 2000 et 2004, étant beaucoup plus élevée en 2000 que dans les années ultérieures, où elle a atteint 0,80, 0,28, 0,36, 0,17 et 0,41 respectivement entre 2000 et 2004¹⁶.

En résumé, pour ce qui est du biais de substitution, même si l'application de la moyenne géométrique a permis d'atténuer le biais de substitution de bas niveau, l'écart du biais de substitution de haut niveau entre l'indice chaîne

16 Johnson, Reed et Stewart (2005 : 7), tableau 2. Les effets du biais de substitution de bas niveau pour l'ensemble des articles étaient moins instables, même s'ils ont régressé pendant la même période, passant de 0,30 % en 2000 à 0,23 % en 2004.

expérimental et l'indice principal CPI-U demeure très élevé à environ 0,4 % par année, bien qu'il semble y avoir une diminution depuis quelques années.

Le rajustement qualitatif et les estimations hédoniques sont des problèmes qui ont été abondamment étudiés par la Commission Boskin et surtout par le groupe d'étude de la NAS. Les méthodes hédoniques sont utilisées depuis février 1988 dans la composante du logement locatif de l'IPC afin d'apporter de faibles corrections reposant sur le vieillissement des logements échantillonnés, et elles servent aussi dans la composante du vêtement de l'IPC depuis janvier 1991. Ces deux corrections ont eu tendance à augmenter plutôt qu'à diminuer le taux de croissance de l'IPC — de 0,39 point par année pour le vêtement comparativement aux méthodes antérieures, et de 0,31 point pour les indices des logements en question (Johnson, Reed et Stewart, 2005 : 11).

Entre janvier 1998 et octobre 2000, le BLS a mis en œuvre une régression hédonique visant à corriger 11 catégories de produits, dont les ordinateurs (janvier 1998), les téléviseurs (janvier 1999), le matériel audio et les caméras vidéo (janvier 2000), les magnétoscopes à cassettes et les lecteurs de DVD (avril 2000), les réfrigérateurs-congélateurs, les fours à micro-ondes et les manuels scolaires (juillet 2000) et les laveuses et sècheuses (octobre 2000). À l'exception du logement, la pondération combinée des catégories d'articles faisant l'objet d'une correction hédonique des prix s'élève à environ 3,01 %, et si l'on exclut en plus le vêtement, la pondération n'atteint que 0,85 %. Par conséquent, la correction hédonique est d'une importance relativement faible. Dans certains cas, les corrections hédoniques ont fait augmenter l'IPC (dans le cas des laveuses), alors que dans d'autres situations, elles l'ont diminué (sècheuses); si l'on fait

exception des ordinateurs personnels, l'effet net des corrections hédoniques de prix sur la croissance de l'IPC d'ensemble a été inférieur à un centième pour cent par année, c'est-à-dire 0,005 % (Johnson, Reed et Stewart : 9-11).

Les ordinateurs personnels sont depuis longtemps documentés dans les études sur les corrections hédoniques de prix¹⁷. Même pendant les délibérations du groupe de la NAS, le BLS avait commencé à examiner l'incidence en temps réel des méthodes hédoniques sur les ordinateurs personnels, par exemple, les méthodes élaborées par Ariel Pakes (2003). Toutefois, depuis septembre 2003, le BLS a remplacé les corrections hédoniques pour les ordinateurs personnels par des relevés de prix qualitatifs reposant sur les coûts des composantes des fabricants sur Internet afin d'estimer les valeurs des caractéristiques des modèles. Selon le BLS,

« Le processus de correction au moyen du coût des caractéristiques repose sur une base de données de 250 à 300 variables/articles qui fait l'objet d'une mise à jour mensuelle. Cette autre méthode de correction qualitative permet de calculer un plus grand nombre de corrections puisque bon nombre des articles qui évoluent dans un PC ne sont pas spécifiquement pris en compte dans un modèle hédonique. »¹⁸

Le BLS indique que, comparativement à l'ancienne méthode hédonique, entre avril 2004 et septembre 2004, la nouvelle méthode de calcul par les caractéristiques a donné lieu à une diminution légèrement supérieure de l'indice des PC, c'est-à-dire un taux annualisé de 19,78 % comparativement à 18,58 % pour la méthode hédonique (Johnson, Reed et Stewart, 2005 : 13).

En résumé, même si le BLS a mis en œuvre dans son programme de l'IPC un maigre relevé de prix hédonique depuis la parution du rapport de la Commission Boskin, aucune nouvelle catégorie n'a fait l'objet d'une correction hédonique depuis

17 Voir, par exemple, Berndt et Rappaport (2001) et les références citées aux présentes.

18 Johnson, Reed et Stewart (2005), p. 12, et la note 24 en bas de page, p. 16.

2000, et celle des ordinateurs personnels a été mise de côté et remplacée par une méthode reposant sur les caractéristiques. Bien que les corrections de prix hédoniques de l'IPC aient reçu beaucoup d'attention et soulevé une forte controverse, leur contribution à l'IPC est pour l'instant minuscule.

Enfin, pour ce qui est de la mise à jour du panier de biens, le BLS a actualisé depuis 2002 les poids des dépenses au moyen d'enquêtes biennales sur les dépenses des consommateurs, méthode beaucoup plus rapide que les mises à jour effectuées par le passé à peu près tous les dix ans. L'intervalle entre le début et la fin de l'enquête a aussi raccourci. Pour 2004, le BLS estime que l'augmentation du CPI-U a été de 0,06 % inférieure à ce qu'elle aurait été s'il avait utilisé les anciennes pondérations. De plus, le renouvellement de l'échantillon des points de vente se fait maintenant tous les quatre ans au lieu de cinq ans, ce qui donne, selon le BLS, un panier de biens plus à jour, surtout en ce qui concerne les produits de haute technologie (Johnson, Reed et Stewart, 2005 : 13). Il n'est cependant pas clair à quel point les articles échantillonnés demeurent à jour. Chwelos, Berndt et Cockburn (2005), par exemple, ont indiqué que les assistants numériques personnels ne représentaient pas une catégorie explicite dans l'IPC; de plus, ils constatent que les corrections hédoniques pour ces ANP se traduisent par des taux de diminution de prix mesurés beaucoup plus élevés que ceux que l'on obtenait par la méthode à modèles appariés. Pendant la dernière saison de magasinage de Noël, le matériel de communication de haute technologie intégré aux appareils photos et les autres articles personnels de classement de l'information sont devenus des produits électroniques très courus. Il serait utile et sans doute rassurant que le BLS annonce périodiquement les nouveaux types de produits pris en compte dans son panier de biens de l'IPC.

Les grandes questions non résolues : l'IPC médical (et le déflateur de l'IPP et des DCP?)

La Commission Boskin a attribué un biais annuel de 3,0 points de pourcentage à l'IPC des soins médicaux, faisant plus particulièrement ressortir que, pour 1995-1996, l'IPP (qu'elle a interprété comme tenant compte dans une certaine mesure des résultats changeants, par comparaison à un nouveau relevé de prix des entrées fixes dans l'IPC) avait augmenté plus lentement (environ 2,0 %) que l'IPC, surtout dans la catégorie des soins médicaux et hospitaliers (Boskin et al., 1996 : 59).

Trois grandes recommandations de la Commission Boskin se lisent ainsi :

- la pondération attribuée aux soins médicaux ne devrait pas reposer simplement sur les frais médicaux des consommateurs et les dépenses de l'assurance-maladie, mais devrait aussi inclure les cotisations d'assurance-maladie payées par les employeurs de même que les frais remboursés par Medicaid et Medicare, ce qui aurait pour effet de doubler approximativement la pondération des soins médicaux dans l'IPC, en la faisant passer de 7,4 % à environ 16 % (Boskin et al., 1996 : 58);
- que la catégorie des soins médicaux fasse l'objet d'une part importante des futurs crédits de recherche pour l'IPC; et
- « ...nous préconisons fortement que l'IPC délaisse l'observation du prix des entrées dans les soins de santé en faveur du prix des résultats des soins médicaux. » (Boskin et al., 1996 : 60)

En comparaison, le groupe de la NAS a recommandé ce qui suit :

- que le BLS calcule et publie un « IPC médical de plus grande envergure » qui englobe les paiements d'assurance-santé des employeurs (mais non ceux de Medicare et de Medicaid);

- que le BLS réunisse un groupe de travail avec la collaboration des Centres des services Medicare et Medicaid et d'autres afin de confectionner et de publier un indice de prix sur les dépenses totales en soins médicaux, englobant les achats de tous les payeurs de soins de santé — gouvernements, assureurs privés et consommateurs;
- que le BLS ne s'emploie pas pour l'instant à corriger les dépenses en soins médicaux pour tenir compte de la qualité variable des résultats (mortalité, morbidité et qualité de vie), puisque les membres du groupe de la NAS ont constaté « les gigantesques problèmes de mesure et ne savent pas comment procéder » et ont reconnu le besoin « de réaliser beaucoup plus d'études, la plupart de nature interdisciplinaire » (Schultze et Mackie, 2002 : 190); et
- que le BLS songe à élaborer une unité élémentaire basée sur la maladie ou le diagnostic pour les épisodes de relevé de prix des traitements, plutôt qu'à utiliser les strates de soins médicaux ou « de l'industrie » reposant sur les entrées, en commençant d'abord avec entre 15 et 40 catégories aléatoires de diagnostics prélevés dans les bases commerciales disponibles contenant des données rétrospectives sur les remboursements de frais médicaux (Schultze et Mackie, 2002 : 188-189). Pour ce qui est de cette dernière recommandation, le groupe de la NAS a admis que le BLS avait, en 1998, regroupé en une seule strate les services hospitaliers dispensés aux patients internes et externes, ce qui autorisait une substitution entre les deux, mais il a aussi explicitement souligné que les hôpitaux constituaient uniquement une des sources de biais potentiel provenant de la substitution des entrées (Schultze et Mackie, 2002 : 188).

Comment le BLS a-t-il réagi à ces recommandations différentes et parfois contradictoires?

D'abord, concernant l'utilisation d'un IPC médical de plus grande envergure qui inclurait les cotisations des employeurs à des régimes d'assurance-maladie des employés de même que les coûts des soins médicaux dans la pondération de la composante des soins médicaux de l'IPC, autant que je sache, le BLS ne s'y est pas longuement attardé. De fait, dans un exposé récent devant le Comité consultatif fédéral de la statistique économique (« FESAC »), le BLS a mentionné la recommandation mais n'en a pas parlé en détail sinon pour dire que, compte tenu des nouvelles pondérations provenant de l'enquête sur les dépenses des consommateurs de 2002, la pondération des soins médicaux en décembre 2004 s'établissait à 6,13 pour cent, en baisse par rapport aux 7,4 pour cent cités dans le rapport final de la Commission Boskin¹⁹. Toutefois, le *Bureau of Economic Analysis* examine la question des pondérations et d'autres problèmes liés à l'indice des prix des soins médicaux, d'une part parce que la composante des dépenses de consommation personnelle du déflateur implicite de prix du produit intérieur brut calcule pour les soins médicaux des pondérations reposant sur les dépenses totales plutôt que sur les simples frais remboursables (Aizcorbe et Nestoriak, 2005).

En deuxième lieu, s'agissant des recommandations contradictoires de la Commission Boskin et du groupe de la NAS demandant d'intégrer dans l'IPC médical les résultats changeants des soins de santé et d'autres corrections qualitatives, autant que je sache, le BLS n'a pas encore réalisé d'études internes à ce sujet et, pour cette raison, il se range implicitement derrière la recommandation du groupe de la NAS plutôt que de celle de la Commission Boskin. Des études récentes par David Cutler et Rosen (2005) ainsi que par Daniel Slesnick (2005) commencent à aborder ces questions de correction de la qualité et de résultats. Berndt, Busch,

19 Johnson, Velez et Bradley (2005), diapos 16 et 6.

Frank et Normand (2005) ont publié des conclusions provocantes sur les diminutions de prix et la croissance de la production réelle dans le secteur de la santé mentale pendant les années 90.

En troisième lieu, concernant la collaboration du BLS avec les Centres des services Medicare et Medicaid, de même qu'avec d'autres organismes, pour la confection et la publication d'un indice de prix sur les dépenses totales en soins médicaux, même si les possibilités à cet égard sont très vastes, surtout depuis la mise en vigueur de la Partie D de la loi sur l'assurance-maladie concernant les remboursements de médicaments (à ce sujet, voir, par exemple, Platt et Ommaya, 2005), autant que je sache, il s'est fait très peu de choses dans ce contexte.

En quatrième lieu, pour ce qui est des indices de prix expérimentaux sur les épisodes utilisant des données rétrospectives sur les remboursements, le BLS a entrepris une recherche conjointe avec Medstat, fournisseur commercial de données rétrospectives sur les remboursements de frais médicaux. Disposant des données mensuelles de janvier 1998 à décembre 2002, les chercheurs ont utilisé un « groupeur d'épisodes » de Medstat pour regrouper les demandes de règlement en épisodes de maladie-traitement puis ils ont prélevé de façon aléatoire 40 états en employant tantôt des pondérations de dépenses, tantôt des pondérations de population (compte simple des épisodes traités). Les demandes de règlement de Medstat ont été tirées et comparées aux relevés de prix du BLS provenant de trois régions métropolitaines, en l'occurrence Boston, New York et Philadelphie. Ils ont utilisé, pour la confection des indices de prix de rechange, de petits échantillons (de la même taille que ceux que prélevait le BLS pour recueillir des données aux fins de l'IPC) et de grands échantillons (près de dix fois la taille des échantillons du BLS) (Medstat, 2004).

La principale conclusion de cette étude que mentionnent les auteurs est que, même s'il semble y avoir des tendances très différentes entre les villes et les méthodes sur de brèves périodes, la plus grande part des variations cumulatives estimées de prix pour les diverses méthodes ne sont pas statistiquement différentes après 48 mois. De façon générale et avec plusieurs exceptions, bien que les estimations ponctuelles des indices de prix reposant sur les épisodes de maladie ont tendance à indiquer après 48 mois une croissance moins élevée de l'indice des prix que ne le fait l'IPC médical pour chacune des trois villes, les erreurs-types estimées par la méthode bootstrap sont considérables (une caractéristique commune des données sur les remboursements de frais médicaux, où un nombre relativement peu élevé d'observations aberrantes peuvent rendre les moyennes relativement instables) et empêchent de rejeter l'hypothèse nulle d'écart inexistant entre elles aux valeurs p habituelles (Song, Marder, Houchens et al., 2005).

Cette étude présente un certain nombre de lacunes, et j'ai indiqué ailleurs que l'absence de données probantes dans ce cas ne devrait pas être interprétée comme une absence manifeste (Berndt, 2005). Le BLS a reconnu une partie de ces problèmes, particulièrement ceux qui portent sur les importantes variances de l'échantillon dans l'utilisation et les prix des épisodes entre les villes et au fil du temps²⁰; d'autres études empiriques plus détaillées s'imposent pour connaître les répercussions sur les mesures de quantité et de prix qui découleraient de l'utilisation d'autres groupeurs d'épisodes commerciaux ou disponibles dans le public²¹. Même si ces premiers résultats déçoivent sans doute au départ, il est rassurant que le BLS soit déterminé à mettre en œuvre cette recommandation du groupe de la NAS, et j'espère que le BLS, le BEA et d'autres poursuivront cet important domaine de recherche. De plus, bien que les bases rétrospectives sur les

20 Johnson, Velez et Bradley (2005), surtout les diapos 17-19.

demandes de règlement ne contiennent en général aucune donnée sur les personnes non assurées, il est important que les études à venir portent aussi sur la mesure du prix et de la quantité des soins de santé reçus par cette catégorie de personnes.

L'une des questions que n'ont pas abordées les divers comités et groupes porte sur l'adoption non prévue de la Partie D de la loi sur l'assurance-maladie touchant le remboursement des médicaments d'ordonnance en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2006. Pour les personnes âgées actuellement non assurées ou ne touchant que des indemnités partielles au titre des médicaments d'ordonnance, la nouvelle Partie D de la loi aura sans doute pour effet de faire diminuer les prix et le montant des frais; pour les personnes qui touchaient auparavant des indemnités pour les médicaments d'un régime de pension privé, que les paiements et les prix soient supérieurs ou inférieurs à ceux qui existaient avant le 1^{er} janvier 2006 dépend des nuances qui marquent ce qui semble être des programmes d'indemnités très hétérogènes entre les divers régimes privés. Comment le BLS devrait aborder et abordera effectivement ces nouveaux régimes de frais remboursables, et comment ils devraient être et seront effectivement liés aux anciennes modalités de paiement soulèvent de nouveaux problèmes très complexes et d'autres questions déjà connues au sujet des barèmes de prix non linéaires et de la substitution entre les régimes d'assurance²².

L'une des caractéristiques frappantes de l'environnement actuel, et un rappel cru que les discussions publiques des problèmes de mesure de l'IPC proviennent de considérations politico-

économiques, concerne les médicaments d'ordonnance et les personnes âgées. Dans les années 90, l'obligation faite aux personnes âgées non assurées de payer comptant les médicaments d'ordonnance avait soulevé beaucoup de préoccupations; or, comme le pouvoir d'achat croissant des organismes de gestion des soins n'a eu aucun effet sur ces prix, les prix des médicaments d'ordonnance pour les personnes âgées non assurées ont augmenté plus rapidement que l'IPC des médicaments d'ordonnance. Il était donc vraiment injuste de corriger en baisse les indemnités versées aux personnes âgées en se fiant à la croissance de l'IPC, comme semblait le recommander la Commission Boskin. Aujourd'hui, personne ne discute plus du fait que la Partie D de la loi sur l'assurance-maladie fournit une justification pour désassocier l'indexation des prestations à la croissance de l'IPC, étant donné que la composante des prix des médicaments d'ordonnance dans l'IPC a maintenant toutes les chances de surestimer la croissance des prix pour les personnes qui touchent des indemnités aux termes de la Partie D de la loi.

Conclusion

Le BLS a fait beaucoup de progrès au fil des ans pour mettre en œuvre des modifications méthodologiques qui ont aidé à diminuer l'inexactitude nette de l'IPC (et, aussi implicitement, de l'IPP). On peut comprendre que les représentants du BLS soient fatigués et frustrés d'être perpétuellement accusés d'introduire dans l'IPC un biais à la hausse, cependant, je crois que le BLS et ses spécialistes ont en général réagi de manière professionnelle et constructive aux recommandations des divers comités et groupes d'étude qui ont fait

21 À ce sujet, voir Berndt (2005) et Aizcorbe — Nestoriak (2005), diapo 16. Je signale en passant que même si le rapport du groupe de la NAS recommandait (Schultze et Mackie (2002 : 189) au BLS d'accorder une attention particulière à la possibilité qu'un indice de prix sur les traitements d'épisodes reposant sur des données rétrospectives « saute » au point de raccordement correspondant à la modification des coefficients de pondération (c.-à-d., chaque année en décembre - janvier), Song, Marder, Hoechems et al. (2005) n'ont pas du tout abordé cette question.

22 Une partie de ces problèmes sont abordés dans Aizcorbe et Nestoriak (2005), diapos 13-15, et dans Johnson, Velez et Bradley (2005), diapos 12-13 et 23-26.

paraître des rapports sur les inexactitudes nettes de l'IPC. La communauté universitaire, notamment les membres des anciennes commissions, a aussi démontré qu'elle était prête à réexaminer et peut-être même à renverser ses conclusions antérieures sur le biais de l'IPC. Depuis la publication du rapport de la Commission Boskin en 1996, la confiance des spécialistes dans la fiabilité de l'IPC semble s'être accrue.

Toutefois, beaucoup de recherches et de combats corps à corps au sujet des données micro-économiques restent à faire, surtout, selon moi, dans le domaine des indices de prix des soins médicaux. Même si les États-Unis font quelque peu bande à part pour ce qui est du rôle important que joue le secteur privé dans le remboursement des soins médicaux, tous les pays, même ceux qui offrent une assurance-santé universelle, sont aux prises avec des problèmes de mesure de prix, de rentabilité et de correction des dépenses médicales pour tenir compte des variations de la qualité et des résultats des soins de santé²³.

Références

- Aizcorbe, Ana, et Nicole Nestoriak (2005) « PCE Deflators for Medical Care: A Progress Report », présentation PowerPoint à la réunion du Comité consultatif du BEA, Washington (D.C.) 4 novembre.
- Berndt, Ernst R. (2005) « Comments on Xue Song, William D. Marder, Robert Houchens, Jonathan E. Conklin and Ralph Bradley, 'Can A Disease-Based Price Index Improve the Estimation of the Medical CPI?' », à paraître dans W. Erwin Diewert, John E. Greenlees and Charles R. Hulten (éd.) *Price Index Concepts and Measurement*, volume du NBER.
- Berndt, Ernst R., Alisa B. Busch, Richard G. Frank et Sharon-Lise Normand (2005) « Real Output in Mental Health Care During the 1990s », Cambridge (MA), National Bureau of Economic Research, document de travail n° 11557, août.
- Berndt, Ernst R., et Neal J. Rappaport (2001) « Price and Quality of Desktop and Mobile Personal Computers: A Quarter Century Historical Overview », *American Economic Review*, vol. 91, n° 2, mai, p. 268-273.
- Black, Chris (1997) « Clinton backs away from CPI panel plan: Congress debates changing inflation index », *Boston Globe*, 14 mars, p. D4.
- Boskin, Michael J., Ellen M. Dulberger, Robert J. Gordon, Zvi Griliches et Dale W. Jorgenson (1996) *Toward A More Accurate Measure of the Cost of Living*, Final Report to the Senate Finance Committee from the Advisory Commission to Study the Consumer Price Index, Washington (D.C.) U.S. Government Printing Office, 4 décembre.
- Boskin, Michael J., Ellen M. Dulberger, Robert J. Gordon, Zvi Griliches et Dale W. Jorgenson (1995) *Toward A More Accurate Measure of the Cost of Living*, Interim Report to the Senate Finance Committee from the Advisory Commission to Study the Consumer Price Index, Washington (D.C.), U.S. Government Printing Office, 15 septembre.
- Calmes, Jackie (1997) « New Washington Dance: Fix Price Index, Duck Blame », *The Wall Street Journal*, 25 février, p. A24.
- Chwelos, Paul, Ernst R. Berndt et Iain M. Cockburn (2005) « Faster, Smaller, Cheaper: An Hedonic Price Analysis of PDAs », Cambridge (MA), non publié, juin. Révision de « Valuing Mobile Computing: A Preliminary Price Index for Personal Digital Assistants », Cambridge (MA), National Bureau of Economic Research, document de travail n° 10746, septembre 2004.
- Crone, Theodore M., Leonard I. Nakamura et Richard Voith (2003) « The CPI for Rents: A Revisionist History », document présenté au Brookings Workshop on Economic Measurement, Washington (D.C.), 23 mai.
- Cutler, David M. et Allison Rosen (2005) « National Health Accounts: An Overview », Powerpoint presentation (Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research), le 9 décembre.
- Feldstein, Martin S. (1997) « The Right Way to Adjust for Inflation », *The Wall Street Journal*, page éditoriale, 26 février.
- Fiedler, Edgar, et Gail D. Foster (1999) *Measuring Prices in a Dynamic Economy: Re-Examining the CPI*, New York, The Conference Board, octobre.
- Gordon, Robert J. (2004) « Apparel Prices 1914-93 and the Hulten/Bruegel Paradox », document présenté à la CRIW Conference on Price Index Concepts and Measurements, Vancouver (C.-B.), juin. Disponible à <http://faculty-web.at.northwestern.edu/economics/gordon/apparel.pdf>.
- Gordon, Robert J., et Todd vanGoethem (2005) « A Century of Housing Shelter Prices: Is There A Downward Bias in the CPI? », Cambridge (MA), National Bureau of Economic Research, document de travail n° 11776, novembre.

23 Pour un exposé faisant le lien entre les études sur les indices de prix dans le domaine des soins de santé et des analyses de rentabilité, voir Triplett (1999).

- Greenlees, John S. (2001) « L'IPC et l'objectif du coût de la vie aux États-Unis », document préparé à la réunion mixte CEE/OIT sur les indices de prix à la consommation, 2 novembre.
- Griliches, Zvi (1997) « Commentary: The Commission Report on the Consumer Price Index », dans *Measuring Inflation and Real Growth*, Proceedings of the Twenty-First Annual Economic Policy Conference of the Federal Reserve Bank of St. Louis, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 79, n° 3, mai-juin, p. 169-173.
- Hulten, Charles R. (1997) « Commentaires » sur Nordhaus, dans Timothy F. Bresnahan et Robert J. Gordon (éd.), *The Economics of New Goods*, Chicago, University of Chicago Press pour le National Bureau of Economic Research, p. 66-70.
- Johnson, David S., Stephen B. Reed et Kenneth J. Stewart (2005) « What Has Happened to Price Measurement Since the Boskin Report? », document présenté à la Conférence de l'OCDE, « Inflation Measures: Too High – Too Low – Internationally Comparable? », Paris, France, 21-22 juin.
- Johnson, David S., Frank Velez et Ralph Bradley (2005) « BLS Medical Care Price Indexes: FESAC Presentation », Washington (D.C.), présentation PowerPoint au Federal Economic Statistics Advisory Committee, 10 juin.
- Kuttner, Robert (1997) « The CPI Fix », *Boston Globe*, 10 mars, p. A15.
- Medstat (2004) *Can Health Care Claims Data Improve the Estimation of the Medical CPI?*, rapport final au Bureau of Labor Statistics, Santa Barbara (CA), révision datée du 12 novembre 2004.
- Nordhaus, William D. (1997a) « Beyond the CPI: An Augmented Cost of Living Index », *Business Economics*, juillet, p. 48-53.
- Nordhaus, William D. (1997b) « Do Real-Output and Real-Wage Measures Capture Reality? The History of Lighting Suggests Not », dans Timothy F. Bresnahan et Robert J. Gordon (éd.), *The Economics of New Goods*, Chicago, University of Chicago Press pour le National Bureau of Economic Research, p. 29-66.
- Pakes, Ariel (2003) « A Reconsideration of Hedonic Price Indexes with an Application to PCs », *American Economic Review*, vol. 93, n° 5, septembre, p. 1578-1596.
- Platt, Richard, et Alexander Ommaya (2005) « A Beneficial Side Effect of the Medicare Drug Benefit », *New England Journal of Medicine*, vol. 353, n° 26, 29 décembre, p. 2742-2743.
- Reinsdorf, Marshall, et Jack E. Triplett (2005) « A Review of Reviews: Ninety Years of Professional Thinking About the Consumer Price Index », document présenté à la NBER-CRIW Conference on Price Indexes, juin 2004, Vancouver, Canada. Révisé en avril 2005.
- Schultze, Charles L., et Christopher Mackie (éd.) (2002) *At What Price? Conceptualizing and Measuring Cost-of-Living Indexes*, Panel on Conceptual Measurement, and Other Statistical Issues in Developing Cost-of-Living Indexes, National Research Council, Committee on National Statistics, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, Washington (D.C.), National Academy Press.
- Slesnick, Daniel T. (2005) « The Prices of Medical Care Services: Estimates from the MEPS », Cambridge (MA), Dale Jorgenson Associates, révisé en août.
- Song, Xue, William D. Marder, Robert Houchens, Jonathan E. Conklin et Ralph Bradley (2005) « Can A Disease-Based Price Index Improve the Estimation of the Medical CPI? », document présenté à la NBER-CRIW Conference on Price Indexes, juin 2004, Vancouver, Canada, révisé en 2005 mais sans date.
- Stigler, George J., Dorothy S. Brady, Edward Denison, Irving B. Kravis, Philip J. McCarthy, Albert Rees, Richard Ruggles et Boris C. Swerling (1961) *The Price Statistics of the Federal Government*, dans U.S. Congress, Joint Economic Committee: Government Price Statistics, Hearings, Partie 1, 1-5 mai 1961, Washington (D.C.), U.S. Government Printing Office.
- The Onion* (2005) « Cost Of Living Now Outweighs Benefits », vol. 41, n° 15, 13 avril, disponible en ligne à <http://www.theonion.com/content/node/30975>, dernier accès le 11 septembre 2005.
- Triplett, Jack E. (2001) « Should the Cost-of-Living Index Provide the Conceptual Framework for a Consumer Price Index? », *Economic Journal*, 111 (472), juin, p. F311-F334.
- Triplett, Jack E. (1999) « Accounting for Health Care: Integrating Price Index and Cost-Effectiveness Research », dans Jack E. Triplett (éd.), *Measuring the Prices of Medical Treatments*, Washington (D.C.), Brookings Institution Press, p. 220-250.
- Triplett, Jack E. (1971) « Quality Bias in Price Indexes and New Methods of Quality Measurement », dans Zvi Griliches (éd.), *Price Indexes and Quality Change: Studies in New Methods of Measurement*, Cambridge (MA), Harvard University Press, p. 180-214.
- United States Bureau of Labor Statistics (2005a) « The Consumer Price Index », ch. 17 dans le BLS Handbook of Methods, mise à jour de 2005, disponible en ligne à http://stats.bls.gov/opub/hom/homch17_h.htm.
- United States Government Accounting Office (2000) Update of Boskin Commission's Estimate of Bias, Report to the Ranking Minority Member, Committee on Finance, U.S. Senate, U.S. Government Printing Office, GAO/GGD-00-50, février.