

CES/AC.49/1997/32
6 août 1997

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

COMMISSION DE STATISTIQUE et
COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE

ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL

CONFERENCE DES STATISTICIENS EUROPEENS

Réunion commune CEE/OIT sur les indices des prix à la
consommation

(Genève, 24–27 novembre 1997)

Point 5 de l'ordre du jour provisoire

CHOIX DES ARTICLES ET CHANGEMENT DE QUALITE

Document présenté par Statistique Canada */

I. Introduction **/

1. L'évaluation du changement de qualité – la façon d'ajuster l'échantillon des prix observés pour tenir compte des modifications dans ce que l'on observe – a toujours été considérée comme un aspect très important du calcul de l'indice des prix. On a accordé moins d'attention aux questions relatives à l'échantillonnage et au choix des articles. Si les coefficients de pondération des groupes de produits sont soigneusement établis à partir d'enquêtes sur les dépenses, la plupart des échantillons de ces produits sont choisis au jugé. Dans la mesure du possible, on choisit des échantillons qui peuvent être observés facilement

*/ Préparé par M. Robin Lowe de la Division des prix de Statistique Canada.

**/ Le présent document est presque identique à un projet présenté à la réunion du Groupe d'Ottawa qui s'est tenue en avril 1997. Sa rédaction a bénéficié de discussions avec de nombreuses personnes chargées de l'IPC, en particulier Ted Baldwin. Candace Ruscher et Micki Kaminska ont effectué la plupart des calculs.

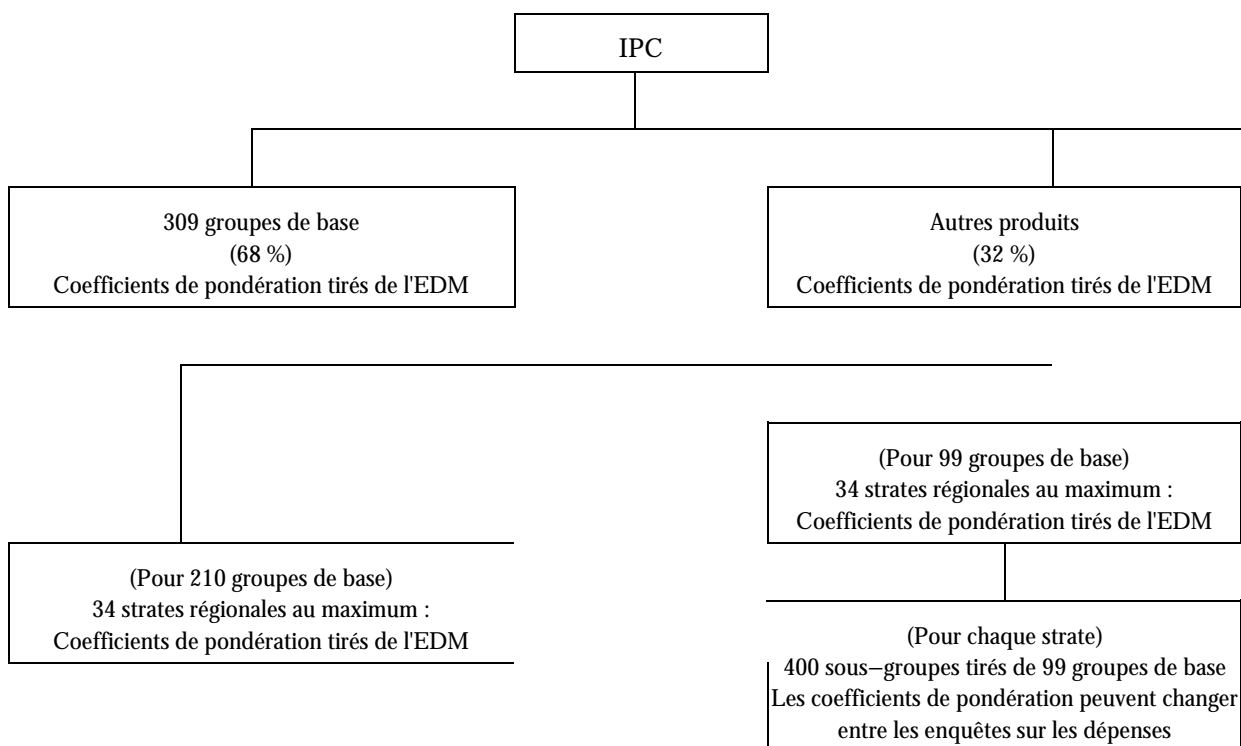
GE.97–31526 (F)

pendant une période suffisamment longue et qui sont représentatifs de toutes les variétés dans le groupe. Habituellement, l'évaluation du changement de qualité est une nécessité regrettable due au fait que certaines observations ne sont pas disponibles.

2. Dans le présent document, nous examinons de quelle manière l'échantillon est modifié lorsque des discontinuités de produisent dans le flux des observations 1/. Les données correspondent à tous les ajustements pour tenir compte des changements de qualité et à toutes les suppressions d'éléments constitutifs de l'échantillon effectués aux fins de l'IPC canadien entre janvier 1989 et décembre 1994, en ce qui concerne les indices calculés à partir d'études de marché. Deux arguments sont présentés. Premièrement, dans de nombreux domaines, des articles, peut-être dépassés, continuent à figurer dans l'indice sans avantage car le coût de leur remplacement est minime (et la méthode de remplacement devrait être améliorée). Deuxièmement, lorsque l'évaluation du changement de qualité n'est pas une procédure automatique, le résultat dépend largement du rapport entre le prix de l'article de remplacement et le prix de l'article considéré auparavant dans l'enquête.

II. Organigramme de l'IPC

3. Il peut être utile de décrire brièvement l'organisation du plan de l'échantillonnage et du calcul de l'IPC canadien. La situation décrite dans le schéma ci-après se rapporte à la période allant de janvier 1989 à décembre 1994 durant laquelle l'IPC était calculé en se fondant sur une structure des dépenses tirée d'une enquête de 1986 1/.



4. Depuis 1995, l'organisation n'a pas changé mais la taille totale de l'échantillon a été réduite et la stratification 1/ a été quelque peu simplifiée. Trois cent neuf groupes de base sont définis à partir de l'enquête sur les dépenses des ménages (EDM). Leurs coefficients de pondération demeurent constants jusqu'à la mise à jour suivante.

5. Pour le plan d'échantillonnage des produits, une centaine de groupes de base sont subdivisés en 400 sous-groupes environ de telle sorte qu'il existe un peu plus de 600 définitions distinctes de produits. Le coefficient de pondération d'un sous-groupe peut être modifié entre deux mises à jour d'un panier. Cela s'est produit dans le cas des variétés d'automobiles (environ 20 modèles différents), des forfaits de vacances (35 endroits différents) et d'autres produits afin de tenir compte des changements dans la répartition des achats ou pour introduire de nouveaux produits comme des disques compacts, ou le dernier type de piles, qui n'étaient pas disponibles, ou dignes d'intérêt, au début de la période. Dans de tels cas, on accorde plus de poids à ces produits au détriment d'autres produits similaires. En tout état de cause, la modification de la structure de pondération n'influe en aucune manière sur la variation de l'indice.

6. L'échantillon de chaque groupe de base est également stratifié géographiquement (avant l'établissement des sous-groupes), ce qui fait qu'il peut y avoir plusieurs milliers d'échantillons à partir desquels les indices sont constitués. Le nombre véritable d'échantillons est inférieur car les indices de strate de certains sous-groupes sont dérivés d'autres indices.

7. Chaque article d'un échantillon est décrit matériellement, souvent d'après les modalités de vente. L'indice le plus récent de chaque échantillon est mis à jour à l'aide du mouvement des prix dans l'échantillon qui peut lui être apparié entre la dernière période de relever des prix et la période actuelle. Si le prix de chaque article identique est connu, il n'y a aucun problème. On calcule le rapport entre la moyenne de tous les prix de la période actuelle et la moyenne de la période précédente pour les mêmes articles; l'ancien indice est alors mis à jour en le multipliant par ce rapport. S'il manque, en principe provisoirement, une observation pour la période actuelle, un prix actuel est imputé. S'il est en revanche impossible de déterminer le prix d'un article identique, il faut tenir compte de cette modification de l'échantillon des observations.

III. Types d'évaluation du changement de la qualité

8. Les différentes méthodes suivies pour traiter la question du changement de la qualité ont souvent été décrites dans la littérature spécialisée et tombent dans deux catégories selon que les prix relatifs du marché tiennent compte ou non des qualités relatives. Si c'est le cas, on peut appliquer certains procédés automatiques. On compare individuellement un article et celui qui le remplace au moyen du rapport des prix du marché à un moment donné (méthode de "raccordement" dans la terminologie canadienne). Autres solution : raccorder deux échantillons différents au moyen du mouvement des prix de leurs articles communs. Troisièmement, on peut décrire des articles sous forme de listes de caractéristiques et utiliser une analyse de régression pour convertir les prix marchands correspondant à des groupes de caractéristiques matérielles susceptibles de changer en prix marchands de caractéristiques invariables. Cette méthode est utile lorsqu'il est difficile de trouver des articles identiques d'une période à l'autre mais que la liste des caractéristiques et l'ensemble des valeurs qu'elles prennent ne changent pas dans l'intervalle.

9. Si l'évaluation du marché n'est pas acceptée, on peut alors superposer une estimation comme si l'article avait une qualité essentielle indépendamment de la valeur que le marché lui accorde. Pareilles appréciations peuvent être le fait du producteur de l'article ou de quelqu'un qui est en mesure de bien l'évaluer du point de vue du consommateur, comme par exemple un enquêteur ou un vérificateur. La décision d'accepter ou non l'évaluation du marché est affaire d'appréciation. Evidemment, il y a des cas où des changements affectent soudainement l'ensemble du marché, empêchant ainsi la comparaison des prix; par exemple : la délivrance et l'expiration de brevets, les modifications apportées à la quantité d'isolation obligatoire dans les maisons, le matériel imposé par la loi dans les voitures ou dans les postes de télévision et les modifications relatives au montant ou au type d'assurance automobile obligatoire ou permise. Tous ces changements doivent faire l'objet d'une appréciation monétaire parce que le consommateur n'est pas en mesure de choisir. Il est plus difficile de déterminer si les prix sont faussés lorsque le changement s'inscrit dans le cadre du fonctionnement habituel du marché. Il convient de noter que l'introduction d'un nouveau produit ne peut influencer sur l'indice que si l'une de ces méthodes est utilisée.

10. Aux fins du calcul de l'IPC canadien, toutes les méthodes sauf celle de la régression sont employées pour tenir compte des changements dans l'échantillon 4/. La fréquence des changements et la méthode employée varient selon les groupes de produits. Toutefois, en ce qui concerne la disparition d'un point de vente, une seule méthode est applicable à tous les produits. Si le prix d'un article n'est plus disponible parce que le point de vente où il était relevé n'existe plus, on procède toujours ainsi : il faut d'abord trouver un nouveau point de vente et modifier ensuite l'échantillon en y introduisant le nouvel article provenant du nouveau point de vente. Entre-temps, les deux échantillons sont raccordés en calculant l'indice à partir de l'échantillon réduit correspondant. Dans la suite du présent document, une telle situation est dénommée "remplacement du point de vente". Il y a d'autres raisons pour lesquelles l'échantillon est changé de cette façon, mais la disparition d'un point de vente est le cas le plus fréquent.

11. Tous les autres modes de prise en compte des changements dans l'échantillon nécessitent une comparaison individuelle entre l'article manquant et celui qui le remplace. C'est ce qu'on appelle "changement de qualité". Le nombre de fois où les points de vente sont remplacés est relativement constant pour tous les produits. En tout, il y a eu environ trois fois plus d'ajustements individuels pour tenir compte d'un changement de qualité que de changements résultant de la suppression d'un point de vente dans l'échantillon.

IV. Les changements concernant les achats courants

IV.1 Fréquence des changements

12. Afin d'examiner de plus près les différents groupes de produits, il faut d'abord définir ce qu'il est convenu d'appeler des achats courants. Il s'agit d'achats quotidiens, ou hebdomadaires, assez fréquents pour que le consommateur puisse facilement recommencer à acheter un article s'il en essaie un nouveau et qu'il ne l'aime pas. Cette catégorie comprend toute la nourriture achetée dans les magasins, certains plats préparés à emporter, les produits de nettoyage ménager, certains vêtements de base, l'essence, les produits d'hygiène personnelle, certains articles de lecture et certains produits à usage récréatif (magazines, livres, cassettes, disques compact, etc.) ainsi que les produits du tabac et les boissons alcoolisées. En tout, 172 des 309 groupes de base de l'IPC appartiennent à cette catégorie et ils représentent 32,7 points de pourcentage sur les 68,4 % de la pondération totale. Le vendeur d'un nouveau produit dans cette catégorie doit le vendre à de nombreuses reprises à chaque client de telle sorte que le marché évalue constamment les valeurs relatives des divers articles mis en vente.

13. Le tableau 1 indique la fréquence de remplacement des points de vente et des changements de qualité pour chaque produit et, en ce qui concerne ces derniers, le type de méthode qui a été employé. Pour chaque échantillon donné, on recueille un certain nombre d'observations à chaque période de relevé des prix. La fréquence calculée représente le nombre d'observations qui disparaissent chaque année, soit parce que le point de vente n'existe plus soit parce qu'il y a eu un changement de qualité; ce nombre est exprimé en pourcentage du nombre moyen d'observations dans l'échantillon au cours de l'année. La fréquence est le pourcentage de l'ensemble des observations dans un échantillon pour lesquelles on a enregistré une discontinuité dans l'année. Ainsi, un chiffre de 10 % au titre du "remplacement du point de vente" signifie qu'il y a 10 % de chance que l'observation concernant un produit ne figurera plus dans l'échantillon dans un an. De même, au titre du changement de qualité, il y a 10 % de chance qu'il y aura au moins un ajustement pour tenir compte d'un changement de qualité. Cette mesure de la fréquence permet d'établir des comparaisons entre les produits dont les prix sont relevés à des moments différents. Par exemple, si le café, dont le prix est relevé chaque mois fait l'objet de 10 observations, et si l'une d'entre elles enregistre un changement au titre de la qualité au cours de l'année (10 %), le pourcentage total des observations qui ont connu une variation est d'environ 0,8 % (1/120). Pour ce qui est du nettoyage à sec, dont le prix est relevé quatre fois par an, la même fréquence signifierait que 2,5 % des observations ont changé (1/40). Comme nous nous intéressons surtout à la probabilité d'interruption dans le flux des données, les chiffres de fréquence sont plus utiles que les ratios. Les fréquences figurant dans les tableaux sont calculées chaque année et leur moyenne établie pour six années complètes, ou moins pour certains produits 5/.

14. Les "changements au jugé" sont des changements de qualité où on a eu recours à une estimation plutôt qu'à la méthode de raccordement. Il s'agit d'un sous-ensemble de tous les changements de qualité. La dernière colonne indique le pourcentage des changements de qualité qui sont décrits comme raccords *f*/ (les autres sont des estimations). La compilation de ces chiffres à partir des statistiques rétrospectives n'a pas permis de distinguer les véritables ajustements pour tenir compte des changements de qualité des corrections apportées aux données. Ces corrections étaient presque assurément des raccords de telle sorte qu'il est possible que la fréquence totale et le pourcentage raccordé soient exagérés.

IV.2 Les conséquences de la méthode de raccordement

15. On peut constater que pour la très grande majorité des interruptions concernant ces produits, on raccorde un changement de qualité ou on rapproche les observations provenant d'un nouveau point de vente au moyen de l'échantillon apparié commun. Le nombre de remplacements de points de vente représente environ la moitié du nombre de changements de qualité. Les changements de qualité au jugé sont rares : leur fréquence n'a atteint 10 % que pour 2 produits et elle n'était supérieure à 5 % que pour 14 produits seulement (8 % du total).

16. Les raccords peuvent être traités comme les remplacements de points de vente. Le résultat est le même. Les raccords devraient être remplacés par le mouvement des échantillons appariés, pour deux raisons. La première est qu'ils ne produisent pas exactement le même résultat car les raccords ne sont pas appliqués sous une forme pure. Nous ne disposons pas du prix de l'article initial et de celui qui le remplace pour la même période exactement. Nous parlons de raccordement lorsque nous décidons que le rapport du prix de l'article de remplacement au cours de la période suivante et celui du prix de l'article original au cours de la première période correspond au rapport de leurs qualités. Cela implique un raccordement et l'hypothèse d'une absence de variation du prix entre les deux périodes. Si l'on a dix observations dans un échantillon et que l'une est raccordée, l'indice de la période sera calculé d'après le mouvement des neuf autres observations, la dixième restant constante. En

ce qui concerne l'échantillon apparié raccordé, cela dépendra seulement du mouvement des neuf autres observations. Bien que la différence ne soit habituellement pas très grande ^{7/}, il serait préférable de ne pas présumer qu'il n'y a eu aucune modification de prix si nous ne sommes pas tenus de le faire. De plus, bien que ce ne soit pas, semble-t-il, un problème sérieux lorsque le prix du produit est relevé chaque mois et qu'il varie peu, ces conditions ne se maintiennent pas toujours. Les prix de nombreux produits sont relevés chaque trimestre, ou moins souvent encore, et l'hypothèse de stabilité du prix sur une plus longue période est moins probable. Comme cette méthode a toujours pour résultat d'atténuer le mouvement de l'indice, que ce soit à la hausse ou à la baisse, il est nécessaire d'examiner son incidence.

17. La deuxième raison pour laquelle il est préférable d'ajuster l'échantillon plutôt que d'avoir recours au raccordement résulte d'un choix. Dans sa conception actuelle, le processus d'ajustement, sauf en ce qui concerne les changements de points de vente, vise à maintenir une continuité aussi longtemps que possible. Il est évident que l'organisme chargé de l'indice des prix doit trouver un compromis entre assurer la continuité et maintenir l'échantillon à jour. Toutefois, dans ce cas il ne s'agit pas d'un véritable compromis parce qu'il ne coûte rien de maintenir l'échantillon à jour; à tout moment, on peut remplacer n'importe quoi. La méthode utilisée actuellement conserve l'ancien échantillon bien au-delà de sa période utile sans que cela soit compensé par un avantage dans le traitement des changements de qualité. La perspective et la philosophie doivent être modifiées si l'on veut maintenir l'échantillon à jour et pouvoir le modifier fréquemment.

18. La plupart des changements apportés à un échantillon existant sont imposés. On pourrait croire que cela est dû au fait que le concept du panier fixe est mis en oeuvre jusque dans les moindres détails – pour préserver le choix d'articles vendus dans des points de vente particuliers dans les mêmes conditions de vente. Or, outre le fait qu'il s'agit d'une mesure très restrictive, elle ne s'applique pas à des niveaux d'agrégation plus élevés. Les coefficients de pondération des sous-indices à l'intérieur des catégories figurant dans l'enquête sur les dépenses des ménages peuvent être changés occasionnellement, et le sont effectivement, entre les mises à jour du panier. De nouveaux produits ont été introduits dans l'intervalle et d'autres ont été supprimés. De plus, on peut modifier les spécifications relatives à certains articles et de telles modifications représentent probablement un pourcentage important des changements au jugé. Par exemple, l'article dont on relève le prix au titre des boissons gazeuses n'est plus une canette mais une grande bouteille en plastique. Lorsque le rapport des prix n'était pas le même que celui des dimensions, le changement était considéré comme un changement au jugé. Toutefois, les chiffres indiquent qu'il n'est pas très courant de modifier le choix de l'article. Dans la plupart des cas, le choix de l'échantillon a été maintenu après avoir été fait comme si l'on souhaitait conserver un panier inchangé aussi longtemps que possible.

19. Ce n'est pas seulement parce que l'on a recours à une méthode simple pour tenir compte des discontinuités mais aussi à cause de la faible fréquence des changements que l'on s'autorise des échantillons vieillissants. La fréquence des changements de qualité n'est supérieure à 10 % que pour moins de la moitié des échantillons et seulement 25 des 172 échantillons ont une fréquence supérieure à 20 %. Bien que certains produits alimentaires de base n'aient pas changé au fil des ans, un grand nombre d'entre eux ont fait l'objet de mises au point et de variations importantes qui n'ont presque pas été remarquées. S'agissant du café, des travaux récents fondés sur des données recueillies à l'aide de scanners ont permis de constater que 30 % des ventes de café torréfié à la fin de la période considérée correspondaient à des variétés qui n'étaient pas disponibles au début de la période, trois ans plus tôt. Pourtant, la fréquence des changements de qualité dans l'IPC pour le café est de 3,7 %; nous avons constaté une fréquence aussi faible pour d'autres produits dont le nombre de variétés a manifestement augmenté.

20. Les raisons pour lesquelles les prix constituent un bon indicateur de qualité pour des articles concurrents s'appliquent également aux points de vente concurrents. Quelle que soit l'importance donnée au service offert par divers points de vente (et la marge bénéficiaire dans les supermarchés est seulement d'environ 20 % du prix de vente), la meilleure façon d'évaluer leur influence est de tous les inclure dans l'échantillon.

V. Les changements concernant les produits qui sont achetés à l'occasion

21. La question des discontinuités est plus compliquée pour les produits qui ne sont pas achetés souvent. L'acheteur individuel est beaucoup moins en mesure d'évaluer la qualité. Même lorsqu'il s'agit d'un achat sans difficulté apparente comme celui d'une paire de chaussures de sport, il n'est pas facile de répéter le dernier achat ni de comparer la valeur des articles de remplacement. Cela donne l'occasion aux annonceurs et aux distributeurs de déguiser la qualité et de vendre le produit d'après les améliorations qui lui ont été apportées par rapport au produit précédent, plutôt qu'en fonction du prix. Il n'est donc pas surprenant de constater que l'enquêteur juge souvent que la qualité d'un article de remplacement est meilleure ou pire que le rapport des prix le laisserait entendre. De même, il n'est pas étonnant que les articles disparaissent plus fréquemment parce que le

producteur juge plus avantageux de les remplacer par une nouvelle variété dont il peut alléguer le perfectionnement pour en promouvoir la vente.

V.1 Fréquence des changements

22. Le tableau 2 indique la fréquence du remplacement des points de vente et des changements de qualité en ce qui concerne les produits qui peuvent être qualifiés d'achats occasionnels. Ils comprennent les repas pris au restaurant, les appareils ménagers et le mobilier, la plupart des vêtements, les nouvelles voitures ainsi que les réparations et l'entretien des voitures, les soins dentaires, la plupart du matériel et des services récréatifs et les forfaits vacances. En tout, il s'agit de 137 produits correspondant à 35,7 points de pourcentage sur les 68,5 % de la pondération totale de l'IPC. Par comparaison avec la catégorie des achats courants, la fréquence des changements de qualité est beaucoup plus élevée, et dans de nombreux cas on a recours à l'estimation plutôt qu'au raccordement. Bien que la fréquence du remplacement des points de vente soit environ la même que pour les produits achetés couramment, elle ne représente environ que le cinquième du nombre des changements de qualité.

23. Ce groupe se caractérise par des écarts importants dans la fréquence des changements de qualité et dans le type de méthode utilisée. Les cas où l'on a le moins souvent recours à l'estimation concernent un groupe de produits qui sont axés sur les services : réparation de chaussures, vidanges, soins dentaires, entretien des automobiles, réparation des magnétoscopes, leçons de piano, etc. Pour plusieurs d'entre eux, la fréquence des changements de qualité est également peu élevée.

24. La méthode du raccordement est utilisée fréquemment pour d'autres produits qui font souvent l'objet de changements techniques : radios portables, fours à micro-onde, chaînes stéréophoniques, magnétoscopes, télévisions couleur et sèche-cheveux.

25. En général, c'est dans le groupe des vêtements et pour les achats de nouvelles voitures que l'on a le plus souvent recours à l'appréciation. Toutefois, les changements de qualité sont si fréquents pour certains vêtements de femmes qu'ils figurent également dans la liste des cas où la méthode du raccordement est fréquemment utilisée.

26. Dans l'ensemble, il apparaît que pour les articles les plus faciles comme les plus difficiles, on préfère choisir la méthode du raccordement, et que l'on a recours à l'estimation pour les produits qui se situent entre les deux 8/.

V.2 Typologie des estimations

27. En premier lieu, il faut décider si l'on utilise la méthode du raccordement ou une autre méthode d'évaluation. Le raccordement est un peu plus fréquent quand le prix varie peu, en raison surtout de la forte tendance à considérer qu'un article de remplacement est de qualité égale lorsque le prix est le même, mais l'écart dans la fréquence n'est pas très grand. D'ailleurs, la situation n'est pas très différente pour la plupart des produits pris individuellement. Par exemple, 71 % des changements concernant les radios portables sont raccordés lorsque le changement est supérieur à 10 %, contre 69 % lorsqu'il est inférieur. Il existe peu de produits où la différence est importante; par exemple : les voitures (6 % des petits changements sont raccordés, contre 15 % pour les plus importants), ainsi que les camions et les camionnettes (3 % et 32 % respectivement). La différence dépend de la manière dont les estimations sont appliquées.

28. L'appréciation diffère selon qu'il existe ou non un écart important entre le prix de l'article manquant et celui qui le remplace. Pour bien comprendre ces différences, il faut distinguer les vêtements des autres produits. Aux fins de l'IPC canadien, les estimations pour tenir compte de la qualité en ce qui concerne la plupart des produits sont faites par des vérificateurs à Ottawa en fonction des informations sur les produits qu'ils ont recueillies et des informations communiquées par les producteurs. En ce qui concerne les vêtements, cependant, les estimations sont le fait des enquêteurs sur le terrain.

29. S'agissant de tous les produits qui font l'objet d'achats occasionnels, à l'exception des vêtements, il y a environ le même nombre de cas où le prix de remplacement se situe dans une fourchette de moins de 10 % de celui de l'ancien article que de cas où la différence de prix est supérieure. Le schéma 1 illustre la structure des estimations 9/.

30. En ce qui concerne les produits qui ont fait l'objet d'une appréciation, l'indice a augmenté dans 61 % des cas de faibles variations. Le prix de l'article de remplacement était identique ou supérieur dans 60 % des cas. Pour les variations plus importantes, la situation d'ensemble était similaire : l'indice a accusé une hausse dans 58 % des cas, les prix ayant augmenté dans 57 % des cas.

31. Toutefois, lorsqu'il y avait un écart important entre le prix de l'article originel et celui de l'article de remplacement, on observait une concentration des types d'appréciation possibles. Les situations où le prix de l'article de remplacement était plus élevé et où l'on estimait que la qualité avait augmenté, mais moins que le prix, représentaient une proportion de 37 %. La tendance inverse, à savoir une baisse des prix, avec une moindre diminution de la qualité, représentait 22 % des cas. La qualité n'a augmenté, alors que les prix baissaient, ou n'a diminué, alors que les prix augmentaient, que dans 8 % des cas. Par ailleurs, en ce qui concerne les changements moins importants, la distribution des résultats était plus régulière. Les prix et la qualité n'ont évolué dans le même sens, avec un changement de qualité inférieur aux modifications des prix, que dans 28 % des cas (contre 59 % lorsque les changements étaient importants), alors qu'ils ont évolué en direction opposée dans 19 % des cas (contre 8 % lorsqu'il s'agissait de différences importantes).

**Schéma 1 : Distribution des ajustements au jugé pour tenir compte
des changements de qualité**

32. Les estimations dans le domaine du vêtement étaient appliquées un peu différemment. Pour ces articles, il y avait beaucoup plus de grands changements que de faibles différences (14 000 contre 10 500 en six ans) et les changements moins importants faisaient beaucoup plus fréquemment l'objet d'un raccordement. Pour le reste, les tendances sont semblables mais plus accentuées. Le graphique relatif aux petits ajustements (en bas de la page à gauche) fait apparaître la dispersion des résultats. Lorsque les changements sont plus grands (graphique en bas à droite), comme pour les autres produits, il y a un pourcentage plus élevé de cas où les prix diminuent alors que la qualité baisse moins. De plus, quand les prix et la qualité augmentent tous les deux, l'indice a infiniment plus de chances d'augmenter, 48 % de tous les changements tombant dans cette catégorie, tandis que 2,5 % seulement correspondent à la situation où la qualité augmente et l'indice diminue. Ce rapport étroit entre les modifications de prix et les changements de qualité est la raison de la principale différence dans la typologie des appréciations; dans le domaine du vêtement, l'indice accuse une hausse dans 68 % des cas où les changements résultent d'appréciations, contre 58 % seulement pour les autres produits.

33. Lorsque le changement est faible, toute combinaison de changement des prix et de la qualité est possible. Toutefois, lorsqu'il s'agit d'un grand changement, l'indice variera à la hausse ou à la baisse selon que le coût de l'article de remplacement est supérieur ou inférieur à celui de l'article remplacé. Cela est tout à fait vraisemblable, au moins pour les augmentations. Il est probable qu'un grand nombre de faibles changements ne soient que de légères modifications apportées à ce qui est essentiellement le même article, alors qu'en cas de remplacement majeur le fabricant peut essayer de tirer profit de la situation en introduisant une augmentation des prix en même temps que les nouveaux modèles. Cette tendance est plus prononcée en cas d'augmentation que de baisse de prix – lorsque les prix et la qualité ont augmenté, l'indice a progressé presque quatre fois plus souvent qu'il n'a fléchi, tandis que, lorsque les prix et la qualité ont tous deux diminué, l'indice a baissé seulement deux fois plus souvent qu'il n'a augmenté 10/. Dans certains cas, la tendance à percevoir les changements de cette manière est absolue. Au cours de travaux préliminaires visant à appliquer les techniques de régression aux vêtements, on a comparé les ajustements qui auraient dû être faits, d'après le modèle de régression, pour tenir compte de certains changements de qualité dans les chemises pour homme avec les ajustements qui ont effectivement été introduits. Sur 29 cas observés au cours d'une partie de 1996, il n'y en a eu aucun où l'augmentation de la qualité ait été considérée supérieure à la hausse des prix, où la baisse de la qualité ait été plus sensible que celle des prix, ou encore où l'on a jugé que la qualité avait varié sans modification de prix. Le modèle de régression a fait apparaître des changements dans presque tous les cas.

Schéma 2

V.3 Rapport entre les remplacements au jugé et l'évolution de l'indice

34. Ce n'est pas seulement la direction des changements qui suit une tendance, mais aussi l'importance des ajustements des prix et de la qualité. La relation qui existe entre le rapport des prix de chaque article remplacé et de l'article de remplacement, d'une part, et l'effet sur le mouvement de l'indice (son mouvement estimatif pur en fonction des prix), d'autre part, est indiquée dans le schéma 2 pour tous les changements au jugé relatifs aux biens achetés occasionnellement (on en a compté un peu plus de 32 000 cas en six ans). Le rapport moyen des indices est calculé pour tous les changements dans chaque fourchette de prix – à des intervalles de 5 % jusqu'à un rapport des prix de 1,5 et à des intervalles de 10 % au-dessus de ce niveau. Le premier graphique présente la situation pour l'ensemble des articles ainsi que pour les vêtements, le principal groupe des produits qui représente un peu plus de 40 % du total. Le deuxième graphique montre la relation qui existe dans le cas de trois des plus grands groupes de produits : mobilier et appareils ménagers, "articles de sport" comprenant la plus grande partie des articles de loisirs, et "matériel de loisirs" comprenant les téléviseurs, les stéréos, les magnétoscopes et les appareils photo (produits qui sont très sensibles aux progrès réalisés dans le domaine de l'électronique).

35. Il est évident que plus l'écart entre le prix affiché d'un article et celui qui le remplace est grand, plus le changement de l'indice sera marqué. Si le prix de l'article de remplacement est plus élevé de 50 %, l'augmentation de la qualité, en moyenne, sera estimée à environ 35 % et l'indice accusera une hausse de 15 %. Si le prix augmente de 15 %, l'augmentation de la qualité sera d'environ 7 % et l'indice enregistrera une hausse de 8 %. Cela vaut pour tous les produits. En ce qui concerne les vêtements, la courbe est un peu plus raide que pour les autres produits, mais tous ont tendance à suivre une progression à peu près similaire 11/.

36. Il n'y a pas de raison évidente à cette situation. On pourrait s'attendre à ce que les changements de prix et les changements de qualité soient corrélés, mais à quoi tiennent les différences entre eux ? Les raccordements suivraient une droite parallèle à $Y = 1$; il y a lieu de penser que les appréciations devraient normalement suivre une autre droite ou que l'on ne pourrait distinguer aucune tendance bien nette.

37. Deux explications sont possibles. La première est que les personnes chargées d'évaluer les prix, quel que soit leur raisonnement, atténuent inconsciemment les changements observés. Il y a quelque chose de rassurant à cela; ces personnes sont aussi des consommateurs, et tout le monde a l'impression que rien n'est aussi bon ou aussi mauvais qu'il n'y paraît. La deuxième explication s'appuie sur le principe que tous les fabricants, quoi qu'ils fabriquent, ou tous les commerçants, quoi qu'ils vendent, peuvent estimer plus facile d'introduire une hausse importante des prix réels conjointement à une augmentation importante de la qualité et du prix affiché que d'introduire une plus faible augmentation. Cependant, il est plus difficile de comprendre pourquoi ils associeraient une baisse importante des prix réels à une forte baisse des prix apparents.

38. Quelle qu'en soit la raison, supposons que les appréciations soient bien fondées. Il s'ensuit qu'il est primordial de veiller à ce que le choix des articles de remplacement soit conforme à l'évolution du marché. Si la tendance générale des consommateurs est de monter en gamme, alors l'article de remplacement devrait généralement être d'une qualité et d'un prix supérieurs. Selon les statistiques disponibles pour les automobiles, cela s'est produit dans la plupart des cas. D'autre part si, comme on l'a constaté au cours des dernières années pour de nombreux produits, la contraction des revenus amène les consommateurs à rechercher des produits moins chers, l'article de remplacement devrait généralement être meilleur marché.

39. Est-il possible que, dans le cadre de l'enquête, les substitutions effectuées aient tenu compte de cette évolution du marché ? D'après les directives données aux enquêteurs, cela semble peu probable. On leur demande de trouver un article présentant les mêmes caractéristiques que le produit d'origine; or celles-ci ne correspondent probablement plus aux tendances récentes du marché. On leur dit également de trouver un produit qui se vend bien sur le marché mais, comme ce n'est très vraisemblablement plus le cas de l'article remplacé, la comparaison directe devient difficile si cette règle est suivie.

40. Toutefois, malgré ces restrictions, il est possible que les remplacements réalisés reflètent l'évolution du marché. En tout état de cause, on peut affirmer qu'au cours des six années considérées dans l'enquête, les changements de qualité au jugé ont eu, dans l'ensemble, peu d'effets sur les indices des biens et services marchands au Canada, parce qu'il y a eu presque autant de remplacements à la baisse qu'à la hausse. Le rapport des prix moyens des articles de remplacement est presque de 1 pour la plupart des produits, bien que plus de la moitié des articles de remplacement aient des rapports de prix supérieurs à 110 % ou inférieurs à 90 %. Il y a pour chaque produit une vaste gamme de remplacements qui se neutralisent en fin de compte 12/. On ne relève pas de différence nette dans la tendance des remplacements entre les divers produits.

VI. Conclusion

41. A notre avis, il n'y a aucune raison d'abandonner toutes les appréciations pour se concentrer sur la constitution de meilleurs échantillons. Il est probablement nécessaire de pouvoir effectuer de petits ajustements en ce qui concerne les produits achetés occasionnellement. Les ajustements dans le domaine du vêtement ne sont pas vraiment erronés, et étant donné la rotation rapide dans l'échantillon des articles saisonniers, il y a peu de chances d'obtenir des échantillons appariés. C'est pourquoi il peut être utile d'avoir recours aux méthodes de régression pour faire concorder les caractéristiques. Mais, si nous faisons confiance aux méthodes de régression dans le domaine du vêtement, il est illogique de continuer à imposer des appréciations. Si le consommateur n'est pas en mesure d'évaluer l'offre totale en toute connaissance de cause, comment pourrait-il évaluer les valeurs relatives des caractéristiques qui la composent ? Un indice basé sur des méthodes de régression devrait évoluer à long terme comme un échantillon apparié. Quoi qu'il en soit, un bon indice de régression nécessite un échantillon représentatif tout comme un indice classique. De plus, étant donné que les nouvelles caractéristiques ne sont pas mieux évaluées dans le cadre d'un indice de régression, il est essentiel, pour un indice classique, que les nouveaux produits, y compris ceux qui ont peu d'importance, soient inclus dans l'échantillon aussitôt que possible. Beaucoup d'entre eux vont eux aussi disparaître rapidement mais nul ne peut savoir lesquels.

42. En résumé, l'effet de l'estimation des changements de qualité sur les valeurs des indices a été assez limité au cours des dernières années. Hormis l'importance donnée au principe selon lequel les prix relatifs correspondent aux qualités relatives, l'impact des appréciations sur l'indice a été tempéré à cause du nombre relativement égal d'ajustements à la hausse et à la baisse. De plus, le manque de données actuelles sur le marché, qui nous indiqueraient le genre de remplacement à effectuer, nuit à l'efficacité des ajustements. Il faudrait s'intéresser davantage à cette situation afin d'améliorer le système des ajustements en fonction de la qualité et de bénéficier ainsi de tous les autres avantages découlant de l'élaboration d'un échantillon plus diversifié et plus à jour.

Notes

1/ Nous examinons seulement les produits pour lesquels des indices sont calculés à partir d'enquêtes sur des prix observés sur le marché. Ces produits représentent environ 68,5 % de l'IPC. Les produits qui ne sont pas considérés dans le présent texte comprennent le logement et ceux dont les prix sont donnés par les producteurs ou les administrations publiques – télédistribution, permis de conduire, impôts fonciers, services téléphoniques et assurance automobile. La plupart de ces produits font l'objet d'ajustements pour tenir compte des changements de qualité, mais dans un autre contexte.

1/ Au-delà du niveau de base, la structure de pondération est habituellement mise à jour tous les quatre ans. Cette période exceptionnelle de six ans s'explique par le remplacement, en janvier 1991, de la taxe sur les ventes des fabricants par la taxe sur les produits et services (TPS). Comme la TPS est perçue sur une gamme plus large de produits et de services au niveau de la vente au détail (quoique à un taux inférieur), on a pensé qu'elle aurait pour effet de changer les prix relatifs des produits et qu'elle pourrait influencer sur les dépenses de telle sorte qu'une étude menée en 1990 aurait déjà été dépassée au moment de la présentation de ses résultats. L'étude de 1990 a donc été reportée à 1992. Avec l'enquête sur les dépenses de 1996, dont les résultats seront présentés en 1998, nous revenons au calendrier régulier.

1/ Le changement principal étant la réduction du nombre de strates géographiques qui est passé de 34 à 17.

4/ Avec l'introduction des ordinateurs dans le panier de 1992, on a eu recours à des techniques de régression pour opérer des ajustements tenant compte des changements de qualité.

5/ Les deux fréquences sont indépendantes l'une de l'autre bien que la somme gonfle légèrement la fréquence de toutes les discontinuités. Cela est dû au fait que certains articles peuvent avoir fait l'objet d'un changement de qualité avant de disparaître de l'échantillon au cours de la même année.

6/ Il s'agit d'un nom mal approprié, comme expliqué ultérieurement.

7/ Un cas extrême démontrant combien cette différence peut être importante s'est produit à la fin de 1994 quand les brocolis ont été ajoutés à l'enquête. Comme cela se produit souvent avec un nouvel échantillon, il a fallu apporter un grand nombre de corrections après la première collecte de prix. Ces corrections ont été prises en compte dans l'indice le mois suivant, atténuant ainsi le mouvement de l'indice de près de la moitié. Or, les prix des brocolis, comme il ressort du reste de l'échantillon, avaient fortement augmenté ce mois-là.

8/ Cela n'est peut-être pas si étrange. Tout comme il n'y a pas de dispersion des prix dans deux situations extrêmes, soit la concurrence parfaite et le monopole, il y a également deux cas extrêmes quand on laisse le marché fixer les prix. Dans le cas d'un produit vraiment nouveau, le fabricant n'a aucun point de comparaison; le produit n'est pas en concurrence avec d'autres variétés du même produit mais il vient plutôt s'insérer dans un contexte beaucoup plus large et, au départ, sa valeur marchande est inconnue.

9/ Dans ce schéma, on peut comparer le rapport entre le prix de l'article de remplacement et le prix de l'article remplacé au rapport entre les niveaux de qualité respectifs de ces articles. S'ils sont égaux, l'indice ne changera pas par suite du remplacement. Il s'agit d'un raccordement, et cela explique la ligne de raccordement qui figure sur le schéma. La zone grisée indique les combinaisons où l'indice sera en baisse et, à l'inverse, les combinaisons qui figurent au-dessus de la ligne entraîneront une augmentation de l'indice. On peut indiquer chaque changement individuel point par point sur ce schéma mais cela saturerait la zone. Le schéma indique donc le pourcentage des cas dans chaque combinaison. Il y a 13 combinaisons possibles. Trois d'entre elles sont sur la ligne de raccordement : prix et qualité accusant tous deux une augmentation ou une diminution ou restant les mêmes. Il y a ensuite six segments; et quatre combinaisons, sur les axes, où soit le prix soit la qualité change alors que l'autre élément ne change pas. Comme ces graphiques représentent seulement les cas où il y a eu une estimation, aucun nombre ne figure sur la ligne de raccordement. Il ne peut pas y avoir non plus de combinaison sur l'axe Y dans les graphiques indiquant des grands changements dans le rapport des prix.

10/ La tendance ne se manifestait pas pour tous les articles; s'agissant des radios portables, par exemple, l'indice a baissé malgré une augmentation du prix et de la qualité dans 17 % de tous les cas de changement (quoiqu'il ait tout de même augmenté dans 20 % des cas). Son évolution en ce qui concerne les petits changements – si ce n'est qu'il n'a tenu compte d'aucun changement de qualité dans un grand nombre de cas – était semblable à celle enregistrée pour d'autres produits.

11/ Aux extrêmes, la situation est moins claire; 5 % seulement des rapports de prix sont supérieurs à 1,5. Le matériel de loisirs en particulier suit une courbe décroissante à droite mais seulement 2 % des changements dans cette catégorie de produits ont un rapport des prix supérieur à 1,5 (45 cas au total en six ans). L'autre groupe important dans lequel il y a beaucoup de changements – voitures et camionnettes – ne figure pas dans ce schéma; presque tous les changements dans ce groupe se situent dans une limite de 25 % au regard des prix précédents et, dans ces conditions, leur report sur un graphique donnerait un tracé identique à celui obtenu pour les autres groupes de produits.

12/ Toutefois, les remplacements ne s'annulent pas à l'intérieur de chaque strate géographique. Les mouvements de l'indice au niveau infranational, pour les différents produits, peuvent varier considérablement sous l'effet d'un ajustement destiné à tenir compte d'un changement de qualité.