

**Conseil économique et social**

Distr. générale  
21 mars 2012  
Français  
Original: anglais

---

**Commission économique pour l'Europe**

Conférence des statisticiens européens

**Groupe d'experts sur les indices de prix à la consommation****Onzième session**Genève, 30 mai-1<sup>er</sup> juin 2012

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

**Sources de données de pondération****Analyse de l'effet de substitution des produits sur les indices des prix à la consommation à Hong Kong****Note du Département du recensement et des statistiques de Hong Kong, République populaire de Chine***Résumé*

Les indices des prix à la consommation (IPC) mensuels observés à Hong Kong ont été établis à partir de la formule de Laspeyre en référence à un ensemble de pondérations des dépenses au cours de l'année de référence issu de l'enquête sur les dépenses des ménages et aux données sur les prix courants provenant d'une enquête sur les prix de détail mensuels. Hong Kong a achevé la dernière série d'enquêtes sur les dépenses des ménages pour 2009/10, dont les résultats ont permis d'établir un ensemble actualisé des pondérations des dépenses, actuellement disponible. Le présent document analyse les variations des pondérations des dépenses entre les deux périodes de référence (2009/10 et 2004/05), montre l'effet de substitution des produits parmi les produits/services connexes et explique les facteurs à l'origine du taux annuel de variation plus faible observé dans la nouvelle série des IPC de 2009/10.

## I. Introduction

1. L'indice des prix à la consommation (IPC) est largement utilisé comme indicateur d'une inflation ou d'une déflation qui touche les consommateurs. Il mesure le coût d'achat d'un panier fixe de biens et de services dans le temps. On calcule les IPC mensuels à l'aide de la formule de Laspeyre en combinant un ensemble de pondérations des dépenses pendant l'année de référence obtenues de l'enquête quinquennale sur les dépenses des ménages et les données de prix obtenues d'une enquête sur les prix en vigueur menée par le Département du recensement et des statistiques de Hong Kong. Les fourchettes de dépenses et les modes de pondération de la série des IPC ont été actualisés compte tenu des derniers résultats de l'enquête de 2009/10. Le présent document analyse la variation des pondérations des dépenses et l'effet de substitution des produits sur les IPC entre 2004/05 et 2009/10.

## II. Fourchettes de dépenses pour différentes séries d'IPC

2. L'incidence des variations des prix à la consommation sur les ménages relevant de différentes fourchettes de dépenses est différente en raison de la modification de la structure des dépenses de ces ménages. Des séries d'IPC distinctes ayant trait aux ménages relevant de différentes fourchettes de dépenses ont été établies à Hong Kong. L'IPC(A) concerne 50 % environ des ménages de Hong Kong qui se trouvent dans la fourchette des dépenses relativement faibles, l'IPC(B) les 30 % de ménages suivants situés dans la fourchette des dépenses moyennes et l'IPC(C) les 10 % de ménages suivants que l'on trouve dans la fourchette des dépenses relativement élevées. On calcule un IPC composite à partir de la structure globale des dépenses de tous les ménages susmentionnés considérés ensemble pour faire apparaître l'incidence des variations des prix à la consommation sur le secteur des ménages dans son ensemble.

3. Les fourchettes de dépenses des ménages visés dans l'ancienne série des IPC de 2004/05 et la nouvelle série de 2009/10 ainsi que le pourcentage des ménages sont indiqués dans le tableau 1.

Tableau 1

### Description des diverses séries d'IPC

	Pourcentage approximatif de ménages visés	Dépenses moyennes des ménages pendant les périodes (en dollars É.-U.)	
		Octobre 2004 à septembre 2005	Octobre 2009 à septembre 2010
IPC(A)	50	4 000-15 499	4 500-18 499
IPC(B)	30	15 500-27 499	18 500-32 499
IPC(C)	10	27 500-59 999	32 500-65 999
IPC composite	90	4 000-59 999	4 500-65 999

4. Les ménages restants non visés par les IPC sont ceux ayant les fourchettes de dépenses les plus faibles ou les plus élevées. Sont également exclus les ménages qui reçoivent une aide importante de la sécurité sociale.

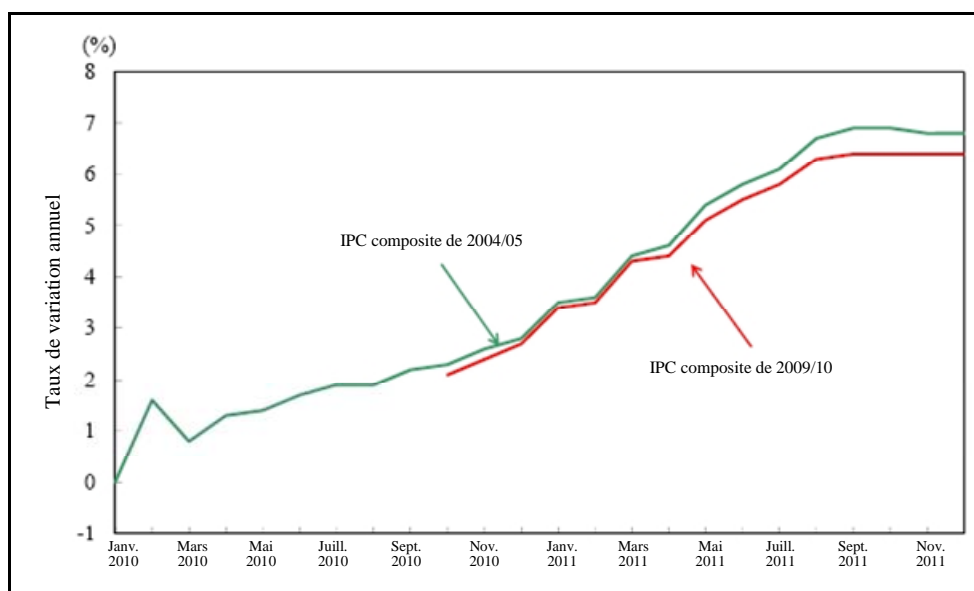
### III. Résultats de la dernière série de rebasements des IPC

5. La dernière série des enquêtes sur les dépenses des ménages a été effectuée en 2009/10 pour recueillir des renseignements sur les dépenses des ménages d'octobre 2009 à septembre 2010. Les résultats obtenus ont permis d'actualiser les pondérations des dépenses ainsi qu'il est indiqué à l'annexe 1.

6. Il convient de noter, pour les IPC de 2009/10, une progression des pondérations des dépenses d'alimentation et d'habitation par rapport à celles de 2004/05, phénomène principalement imputable à la hausse continue des prix des produits alimentaires et des loyers des logements privés. Par contre, pour les IPC de 2009/10, les taux de progression ont été généralement plus faibles par rapport aux anciens indices de 2004/05, caractéristique principalement imputable à l'effet de substitution des produits dans le temps. On trouvera dans le graphique 1 une comparaison des taux de variation annuels des IPC composites de 2004/05 et de 2009/10.

Graphique 1

**Comparaison des taux de variation annuels des IPC composites de 2004/05 et de 2009/10<sup>1</sup>**



7. Le fait que les taux de variation sont plus faibles dans la nouvelle série des IPC malgré une plus forte hausse des prix des produits alimentaires et des loyers des logements privés peut sembler incohérent. Une analyse plus approfondie est présentée ci-après pour expliquer cette conclusion.

<sup>1</sup> Dans le cas d'espèce, l'IPC, compte tenu des effets de compensation de toutes les mesures correctives ponctuellement prises par les pouvoirs publics (par exemple le paiement par ces derniers du loyer des logements publics, les réductions de tarifs, les subventions pour les dépenses d'électricité), est utilisé pour établir plus clairement les tendances inflationnistes.

#### IV. Facteurs expliquant les variations des pondérations des dépenses

8. La pondération des dépenses pour chaque article du panier IPC représente la part de l'article dans les dépenses totales des ménages consacrées aux biens et services à la consommation. Les variations des pondérations pour chaque article sont principalement dues à l'effet combiné de deux facteurs: i) les variations des prix (P); et ii) les variations du volume de consommation (Q). Dans certains cas, les variations des dépenses étaient davantage le fait du facteur prix alors que dans d'autres cas elles dépendaient davantage du facteur quantité, qui était en outre lié au comportement des consommateurs en matière de substitution. Cependant, l'ampleur de la substitution variait, selon les produits et les services, en fonction de l'élasticité de la consommation.

9. Pour un article donné, le rapport entre la pondération des dépenses enregistrée dans la nouvelle série des IPC de 2009/10 et la pondération observée dans l'ancienne série de 2004/05 peut être exprimé de la manière suivante:

$$\begin{aligned}
 W_{\text{Nouveau}, k} &= \frac{P_{\text{Nouveau}, k} Q_{\text{Nouveau}, k}}{\sum_i P_{\text{Nouveau}, i} Q_{\text{Nouveau}, i}} \\
 &= \frac{(P_{\text{Nouveau}, k} \times \frac{P_{\text{Ancien}, k}}{P_{\text{Ancien}, k}}) (Q_{\text{Nouveau}, k} \times \frac{Q_{\text{Ancien}, k}}{Q_{\text{Ancien}, k}})}{\sum_i P_{\text{Nouveau}, i} Q_{\text{Nouveau}, i}} \\
 &= \frac{(P_{\text{Ancien}, k} Q_{\text{Ancien}, k} \times \frac{P_{\text{Nouveau}, k}}{P_{\text{Ancien}, k}} \times \frac{Q_{\text{Nouveau}, k}}{Q_{\text{Ancien}, k}})}{\sum_i P_{\text{Nouveau}, i} Q_{\text{Nouveau}, i}} \\
 &= \frac{(\frac{P_{\text{Ancien}, k} Q_{\text{Ancien}, k}}{\sum_i P_{\text{Ancien}, i} Q_{\text{Ancien}, i}} \times \frac{P_{\text{Nouveau}, k}}{P_{\text{Ancien}, k}} \times \frac{Q_{\text{Nouveau}, k}}{Q_{\text{Ancien}, k}})}{\frac{\sum_i P_{\text{Nouveau}, i} Q_{\text{Nouveau}, i}}{\sum_i P_{\text{Ancien}, i} Q_{\text{Ancien}, i}}} \\
 &= \frac{W_{\text{Ancien}, k} \times (1 + \Delta P_k) \times (1 + \Delta Q_k)}{1 + \Delta PQ}
 \end{aligned}$$

=  $\frac{\text{Pondération des dépenses pendant l'ancienne période de référence} \times (1 + \text{variation de P}) \times (1 + \text{variation de Q})}{1 + \text{variation des dépenses totales}}$

$W_{\text{Nouveau}, k}$  étant la pondération des dépenses pour le produit k dans la nouvelle série des IPC;

$W_{\text{Ancien}, k}$  étant la pondération des dépenses pour le produit k dans l'ancienne série des IPC;

$P_{\text{Nouveau}, i}$  étant le prix du produit i pendant la nouvelle période de référence;

$P_{\text{Ancien}, i}$  étant le prix du produit i pendant l'ancienne période de référence;

$Q_{\text{Nouveau}, i}$  étant la quantité du produit  $i$  achetée pendant la nouvelle période de référence;

$Q_{\text{Ancien}, i}$  étant la quantité du produit  $i$  achetée pendant l'ancienne période de référence.

10. Comme l'indique la formule ci-dessus, la pondération des dépenses pour un certain produit dans la nouvelle série des IPC est le produit de la pondération des dépenses correspondante dans l'ancienne série des IPC, de la variation du prix et de la variation de la quantité, divisé par la variation des dépenses totales. La formule ci-dessus permet de décomposer les variations des pondérations des dépenses entre 2009/10 et 2004/05 en éléments prix (P) et quantité (Q), comme le montre l'annexe 2. On peut ensuite résumer le rapport entre la variation du facteur prix et celle du facteur quantité, comme l'illustre le tableau 2 ci-après.

Tableau 2

**Rapport entre la variation du facteur prix et celle du facteur quantité en 2004/05 et en 2009/10 par section de produits/services**

Section de produits/services	Variation de prix entre 2009/10 et 2004/05 <b>inférieure</b> à la variation de l'indice pour tous les articles	Variation de prix entre 2009/10 et 2004/05 <b>supérieure</b> à la variation de l'indice pour tous les articles
La quantité implicite <b>augmentée</b> en 2009/10 par rapport à 2004/05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repas achetés à l'extérieur du domicile</li> <li>• Biens durables</li> <li>• Transports</li> <li>• Services divers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitation</li> </ul>
La quantité implicite <b>diminuée</b> en 2009/10 par rapport à 2004/05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Électricité, gaz et eau</li> <li>• Vêtements et chaussures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produits alimentaires (à l'exclusion des repas achetés à l'extérieur du domicile)</li> <li>• Boissons alcoolisées et tabac</li> <li>• Produits divers</li> </ul>

11. La ventilation du tableau 2 montre que la variation du prix d'un produit ou d'un service influencerait habituellement sur le volume de consommation. L'effet de substitution des produits a été observé pour les sections de produits/services qui ont enregistré une variation de prix inférieure à la variation globale alors que le volume de consommation implicite a augmenté (ou vice versa) au cours des cinq dernières années de 2004/05 à 2009/10. Selon la ventilation présentée à l'annexe 2, l'effet de substitution des produits était plus prononcé pour les produits alimentaires, les boissons alcoolisées et le tabac, les biens durables et les biens divers.

## V. Analyse de l'effet de substitution des produits

12. L'observation générale selon laquelle la nouvelle série des IPC enregistre des taux d'augmentation plus faibles que ceux de l'ancienne série tient principalement au fait que les consommateurs achètent généralement davantage de biens et de services pour lesquels les hausses de prix sont relativement faibles (ou pour lesquels on observe d'importantes baisses de prix) et moins de biens et de services dont les prix ont augmenté dans une mesure plus notable (ou moins diminué). Autrement dit, le consommateur remplace des produits et

services par d'autres en réaction à des variations relatives des prix pour en maximiser l'utilité.

13. L'effet de la substitution peut être observé entre des groupes de produits/services ou des articles d'une certaine section. Plus précisément, le taux de variation plus faible enregistré dans la série des indices de 2009/10 était surtout imputable à l'effet de substitution entre les groupes, à savoir une plus faible quantité implicite de produits alimentaires consommée (à l'exclusion des repas achetés à l'extérieur du domicile) (-8,7 % d'après les résultats de l'enquête sur les dépenses des ménages de 2009/10) et une hausse des prix relativement plus importante au cours des cinq dernières années (+32,8 % d'après l'IPC composite). Le phénomène contraire a été observé pour les repas achetés à l'extérieur du domicile, avec une augmentation de 6,0 % de la quantité implicite consommée alors que les prix ont progressé modérément de 13,2 % au cours des cinq dernières années. Ce phénomène a également été observé à des niveaux plus détaillés, notamment pour la viande de volaille, de porc et de bœuf, dont les prix à Hong Kong ont enregistré des hausses relativement conséquentes entre 2004/05 et 2009/10.

14. Pour les biens durables, par rapport à 2004/05, les ménages ont consacré une part plus importante de leurs dépenses à des produits tels que les équipements issus des technologies de l'information, le matériel de télécommunication et les appareils photographiques numériques, dont les prix ont notablement baissé ces cinq dernières années. Quant aux biens divers, la part des dépenses consacrée aux journaux a considérablement baissé par rapport à 2004/05, ce qui peut être lié à l'existence des journaux gratuits et des nouvelles en ligne. La modification de la structure des dépenses dans les sections susmentionnées a eu pour effet de réduire le taux de variation des IPC. Pour les boissons alcoolisées et le tabac, les pondérations des dépenses concernant les cigarettes ont subi une baisse importante par rapport à 2004/05, ce qui peut être la conséquence d'un relèvement de 50 % du droit frappant le tabac au début de 2009.

## **VI. Taux de variation annuel des IPC**

15. Fondé largement sur l'effet de substitution des produits sur deux périodes de référence, les IPC reposant sur un schéma de consommation fixe traduisent généralement une surestimation des hausses de prix ou une sous-estimation des baisses de prix dans le temps. En tant que tel, le taux de variation annuel du nouvel IPC composite de 2009/10 a généralement enregistré des augmentations plus faibles par rapport à l'ancienne série de 2004/05. Ce phénomène cadre avec celui qui a été observé au cours des séries précédentes de rebasement des IPC à Hong Kong.

16. Comme le montre l'annexe 3, la baisse du taux de variation du nouvel IPC composite de 2009/10 oscillait entre 0,1 et 0,5 point de pourcentage, les différences augmentant progressivement lorsque l'on s'éloigne de la période de référence (voir le graphique 1).

## **VII. Conclusion**

17. En décomposant la variation des pondérations des dépenses entre 2004/05 et 2009/10 en éléments prix et volume de consommation, on s'aperçoit que le changement de comportement en matière de consommation était plus net surtout dans les sections de produits/services telles que les produits alimentaires, les boissons alcoolisées et le tabac, les biens durables et les produits divers. L'ampleur plutôt faible de l'effet de substitution observé confirme la pratique actuelle consistant à actualiser tous les cinq ans les pondérations des dépenses des IPC, ce qui assurerait un bon équilibre entre l'exactitude des IPC et les ressources nécessaires.

## Annexe 1

### Comparaison des pondérations des dépenses entre les IPC composites de 2004/05 et de 2009/10 au niveau des sections de produits/services

Section de produits/services	IPC composite		IPC(A)		IPC(B)		IPC(C)	
	2004/05	2009/10	2004/05	2009/10	2004/05	2009/10	2004/05	2009/10
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Produits alimentaires	26,94	27,45	32,10	33,68	27,32	27,16	20,41	20,87
Repas achetés à l'extérieur du domicile	(16,86)	(17,07)	(18,63)	(19,23)	(17,65)	(17,9)	(13,74)	(13,55)
Produits alimentaires (à l'exclusion des repas achetés à l'extérieur du domicile)	(10,08)	(10,38)	(13,47)	(14,45)	(9,67)	(9,26)	(6,67)	(7,32)
Habitation	29,17	31,66	30,54	32,19	27,70	31,43	29,66	31,36
Électricité, gaz et eau	3,59	3,10	4,84	4,36	3,37	2,84	2,45	2,03
Boissons alcoolisées et tabac	0,87	0,59	1,35	0,91	0,79	0,56	0,42	0,29
Vêtements et chaussures	3,91	3,45	2,81	2,60	4,28	3,45	4,67	4,39
Biens durables	5,50	5,27	4,01	3,73	5,67	5,73	6,99	6,39
Biens divers	4,78	4,17	4,68	3,87	4,76	4,17	4,91	4,49
Transports	9,09	8,44	8,07	7,22	9,05	8,35	10,35	9,93
Services divers	16,15	15,87	11,60	11,44	17,06	16,31	20,14	20,25
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

## Annexe 2

### Décomposition des variations des dépenses entre 2009/10 et 2004/05 en éléments prix et quantité

<i>Section de produits/services</i>	<i>Dépenses mensuelles moyennes des ménages en</i>		<i>Variation des dépenses</i>	<i>Variation de l'IPC composite</i>	<i>Variation implicite de la quantité</i>
	<i>2004/05</i>	<i>2009/10</i>			
	<i>(HKD)</i>	<i>(HKD)</i>	<i>( % )</i>	<i>( % )</i>	<i>( % )</i>
Produits alimentaires	4 863	5 859	20,5	20,5	0,0
Repas achetés à l'extérieur du domicile	3 078	3 695	20,0	13,2	6,0
Produits alimentaires (à l'exclusion des repas achetés à l'extérieur du domicile)	1 785	2 164	21,2	32,8	-8,7
Habitation	5 775	7 093	22,8	21,2	1,3
Électricité, gaz et eau	646	630	-2,5	5,4	-7,5
Boissons alcoolisées et tabac	152	133	-12,5	16,9	-25,1
Vêtements et chaussures	812	861	6,0	10,3	-3,9
Biens durables	868	886	2,1	-17,9	24,3
Biens divers	937	920	-1,8	13,8	-13,7
Transports	1 793	1 792	-0,1	3,8	-3,7
Services divers	3 037	3 449	13,6	5,0	8,1
<b>Tous articles confondus</b>	<b>18 884</b>	<b>21 623</b>	<b>14,5</b>	<b>13,3</b>	<b>1,1</b>

*Note:* Les chiffres ci-dessus relatifs aux dépenses mensuelles moyennes des ménages se rapportent à tous les ménages visés par les séries d'enquête sur les dépenses des ménages de 2004/05 et de 2009/10. Ces enquêtes visaient tous les ménages vivant sur la terre ferme à Hong Kong, à l'exception des ménages ayant reçu une aide importante de la sécurité sociale, qui ont fait l'objet d'une enquête spéciale menée en parallèle avec l'enquête sur les dépenses des ménages. Les ménages vivant en mer et les ménages collectifs n'ont pas été inclus dans l'enquête sur les dépenses des ménages, pas plus que ne l'ont été les ménages qui ne se trouvaient pas à Hong Kong pendant la période de référence de l'enquête.



## Annexe 3

### Comparaison des taux de variation annuels des IPC composites de 2004/05 et de 2009/10

		<i>IPC composite</i>		
		<i>2004/05</i>	<i>2009/10</i>	<i>Diff.</i>
		<i>( % )</i>	<i>( % )</i>	<i>( % pt )</i>
2010	Octobre	2,3	2,1	-0,2
	Novembre	2,6	2,4	-0,2
	Décembre	2,8	2,7	-0,1
2011	Janvier	3,5	3,4	-0,1
	Février	3,6	3,5	-0,1
	Mars	4,4	4,3	-0,1
	Avril	4,6	4,4	-0,2
	Mai	5,4	5,1	-0,3
	Juin	5,8	5,5	-0,3
	Juillet	6,1	5,8	-0,3
	Août	6,7	6,3	-0,4
	Septembre	6,9	6,4	-0,5
	Octobre	6,9	6,4	-0,5
	Novembre	6,8	6,4	-0,4
	Décembre	6,8	6,4	-0,4

*Note:* Dans le cas d'espèce, l'IPC, compte tenu des effets de compensation de toutes les mesures correctives ponctuellement prises par les pouvoirs publics (par exemple, le paiement par ces derniers du loyer des logements publics, les réductions de tarifs, les subventions pour les dépenses d'électricité), est utilisé pour établir plus clairement les tendances inflationnistes.