



N° 62F0026MIF au catalogue — N° 001
ISSN: 1708-8887
ISBN: 0-662-74024-6

Document de recherche

Série de documents de recherche sur les dépenses des ménages

Utilisation des dépenses médianes : incidence sur les données sur les dépenses de ménage

2003

par May Holmes et Karen Maser

Division de la statistique du revenu
Immeuble Jean-Talon, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 613 951-7355



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Division de la statistique du revenu, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (613) 951-7355; (888) 297-7355: revenu@statcan.ca.

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 62F0026MIF au catalogue est disponible gratuitement. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.ca et de choisir la rubrique Nos produits et services.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136. Les normes de services sont aussi publiées sur www.statcan.ca sous À propos de Statistique Canada > Offrir des services aux Canadiens.



Statistique Canada
Division de la statistique du revenu

Série de documents de recherche sur les dépenses des ménages

Utilisation des dépenses médianes : incidence sur les données sur les dépenses de ménage

2003

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2005

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, ou de le transmettre sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Mai 2005

N° 62F0026MIF2005001

ISSN 1708-8887

ISBN 0-662-74024-6

Périodicité : hors-série

Ottawa

This publication is available in English upon request (Catalogue no. 62F0026MIE).

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Table des matières

Sommaire	5
1. Introduction	6
2. Moyenne et médiane : les avantages de l'une et de l'autre.....	7
3. Dépenses moyennes et médianes d'après les données de l'EDM, Canada, 1997-2003	8
3.1. Dépenses totales	8
3.2. Postes de dépenses courants	10
3.3. Postes de dépenses moins courants.....	12
4. Dépenses de certains groupes	13
5. Deux exemples	16
6. Résumé	19
Références	21
Annexe A	
Mesures statistiques des dépenses de ménage produites par l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM)	23
Annexe B	
Mesures statistiques des dépenses de ménage produites par d'autres pays.....	25

Sommaire

Statistique Canada produit des statistiques sur les dépenses des ménages depuis environ cinq décennies. Un certain nombre de statistiques clés ont été publiées au cours de cette période, et les dépenses moyennes (moyennes arithmétiques) figurent parmi les plus importantes.

Au cours des dernières années, la médiane a été utilisée plus souvent dans le cadre des enquêtes de Statistique Canada sur le revenu et le patrimoine des ménages, en plus de la moyenne. À compter de l'année de référence 2003, les dépenses médianes seront également publiées dans le cadre de l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM).

Le présent document fournit aux utilisateurs des lignes directrices sur l'utilisation de cette statistique et donne des exemples de situations où elle peut être une mesure plus appropriée que la moyenne.

1. Introduction

Statistique Canada publie des estimations des dépenses des ménages depuis plusieurs décennies. Ces estimations sont fondées sur les données de l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM), une enquête-ménage complexe réalisée annuellement depuis 1997. Auparavant, elle était menée de façon ponctuelle et s'appelait Enquête sur les dépenses des familles (EDF).

Les données de l'EDM sont recueillies au moyen d'interviews sur place; l'échantillon utilisable compte environ 17 000 ménages privés dans tout le Canada. Même si l'enquête est axée sur les dépenses des ménages, elle touche aussi d'autres sujets comme la composition du ménage, les caractéristiques du logement, l'équipement ménager, le revenu personnel, la variation de l'actif, les entreprises non constituées en société et le passif. En moyenne, chaque interview dure environ deux heures.

Au fil des ans, les produits statistiques découlant de l'EDM (et de l'EDF) ont changé, mais les statistiques clés—c'est-à-dire les dépenses annuelles moyennes par ménage, la part du budget et le pourcentage déclarant—demeurent essentiellement les mêmes. (Voir les détails à l'annexe A.) Ces statistiques sont similaires à celles produites par d'autres pays qui mènent des enquêtes sur les dépenses de ménage (voir l'annexe B). Même si la moyenne est une mesure fort utile et importante, on a décidé d'inclure, à compter de l'année de référence 2003, une autre mesure de la tendance centrale, soit la médiane.

Les estimations des dépenses médianes par ménage et des dépenses médianes par ménage déclarant pour la période de 1997 à 2003 ont été diffusées le 13 décembre 2004. On a annoncé dans *Le Quotidien* que les médianes étaient incluses dans les cinq tableaux de diffusion standards (selon la région géographique, le quintile de revenu, le mode d'occupation du logement, le type de ménage et la taille de la région). Le Guide de l'utilisateur fait allusion aux médianes dans sa description de chacun des tableaux de diffusion standards et informe les lecteurs que les c.v. des médianes sont disponibles sur demande. Dans la publication des données de l'EDM de 2003, le tableau des dépenses détaillées au niveau du Canada comprendra les dépenses médianes par ménage déclarant. Les estimations médianes seront également disponibles dans CANSIM à l'avenir.

Cette mesure aura pour effet d'harmoniser l'EDM avec les autres enquêtes-ménages de Statistique Canada qui produisent des renseignements sur le revenu et le patrimoine et qui fournissent maintenant des estimations fondées sur cette mesure.

Dans le présent document, nous examinons les différences entre la moyenne et la médiane, en nous fondant sur les données de l'EDM, afin d'aider les utilisateurs à déterminer quelle mesure est la plus utile à leurs fins.

2. Moyenne et médiane : les avantages de l'une et de l'autre

On calcule la moyenne, ou moyenne arithmétique, en divisant le montant total (p. ex., les dépenses totales) par le nombre d'unités, dans le cas présent, le nombre de ménages. Par contre, on obtient la médiane en triant les valeurs (p. ex., le montant dépensé) pour chaque unité en ordre ascendant ou descendant et en sélectionnant la valeur qui se situe au milieu, de sorte que la moitié des unités ont des valeurs inférieures et l'autre moitié, des valeurs supérieures.

L'un des avantages importants de la moyenne est qu'elle est facile à calculer et facile à comprendre. Les utilisateurs qui possèdent les renseignements voulus sur les montants totaux dépensés et le nombre d'unités dans la population peuvent calculer la moyenne. Il n'en n'est pas de même de la médiane, qui ne peut être produite qu'à partir de microdonnées et non de données agrégées. Par conséquent, elle doit toujours être fournie.

Toutefois, comme mesure de la tendance centrale, la médiane présente un avantage par rapport à la moyenne du fait qu'elle n'est pas influencée par les valeurs aberrantes. Les valeurs aberrantes, qui sont exceptionnellement des valeurs élevées ou faibles, peuvent faire soit baisser soit augmenter la moyenne. La médiane, en fait, brosse un « tableau » plus exact de la situation de l'unité au milieu. En outre, elle est généralement plus stable au fil du temps, de nouveau parce qu'elle ne subit pas l'effet des valeurs aberrantes.

Il faut faire preuve de prudence en utilisant la moyenne ou la médiane puisque l'une et l'autre peut être déterminée de deux façons, c.-à-d. en prenant en considération soit toutes les unités, soit uniquement celles qui font une dépense donnée. Par exemple, les dépenses moyennes et médianes au titre des services de garde d'enfants sont beaucoup plus faibles pour l'ensemble des unités (c.-à-d., les ménages) que seulement pour celles qui font ces dépenses, puisque tous les ménages ne comptent pas d'enfants ou n'ont pas besoin de services de garde d'enfants. Le chiffre qu'il convient d'utiliser dépend du type d'analyse effectuée.

Étant donné la nature de la médiane, dans le cas où moins de 50 % des unités (ménages) ont une dépense donnée, la valeur de la médiane est zéro.

Comme il est indiqué précédemment, la part du budget (la distribution des dépenses selon les divers postes de dépenses) est également l'une des statistiques clés produites par l'EDM. Pour l'EDM, la part du budget est calculée d'après la moyenne pour toutes les unités, puisque ces parts sont additives, c'est-à-dire que leur somme est égale à 100 %. On ne peut calculer la part du budget en se fondant sur les médianes, puisque la somme de ces pourcentages n'est pas égale à 100 %. (Voir le tableau 1.)

Tableau 1

Dépenses sommaires en pourcentage des dépenses totales, Canada¹, 2003

	<i>Dépenses moyennes par ménage²</i> (<i>\$</i>)	Pourcentage des dépenses totales moyennes (<i>%</i>)	<i>Dépenses médianes par ménage²</i> (<i>\$</i>)	Pourcentage des dépenses totales médianes (<i>%</i>)
Dépenses totales	61,127	100.0	51,493	100.0
Alimentation	6,785	11.1	6,118	11.9
Logement	11,582	18.9	9,240	17.9
Entretien ménager	2,869	4.7	2,230	4.3
Ameublement et équipement	1,750	2.9	895	1.7
Vêtements	2,435	4.0	1,700	3.3
Transport	8,353	13.7	4,919	9.6
Soins de santé	1,589	2.6	1,092	2.1
Soins personnels	834	1.4	623	1.2
Loisirs	3,585	5.9	2,138	4.2
Matériel de lecture et autres	283	0.5	181	0.4
Éducation	1,008	1.6	0	0.0
Produits de tabac et boissons	1,486	2.4	680	1.3
Jeux de hasard (net)	271	0.4	60	0.1
Dépenses diverses	904	1.5	350	0.7
Impôts personnels	12,367	20.2	7,290	14.2
Paiements d'assurance individuelle et cotisations de retraite	3,503	5.7	2,624	5.1
Dons en argent et contributions	1,522	2.5	200	0.4
Somme des parties	61,126	100.0	40,340	78.3

1. les 10 provinces seulement

2. fondées sur l'ensemble des ménages

Par conséquent, la médiane ne devrait pas remplacer la moyenne et ce, pour plusieurs raisons. Toutefois, elle peut fournir de l'information supplémentaire utile et, lorsqu'on la compare à la médiane, elle peut fournir des éclaircissements sur l'effet des valeurs aberrantes sur les estimations.

3. Dépenses moyennes et médianes d'après les données de l'EDM, Canada, 1997-2003

3.1. Dépenses totales

Le tableau 2 montre comment les dépenses diffèrent selon que l'on utilise la moyenne ou la médiane comme mesure de la tendance centrale. Pour 2003, les dépenses totales moyennes par ménage étaient de 61 127 \$; les dépenses totales médianes étaient de 16 % inférieures, s'établissant à 51 493 \$ (voir le tableau 2). Cela montre la mesure dans laquelle les ménages dont les dépenses étaient beaucoup plus élevées ont eu une incidence sur la moyenne. Par conséquent, les dépenses médianes donnent une idée beaucoup plus exacte des dépenses du ménage se situant au milieu.

Tableau 2

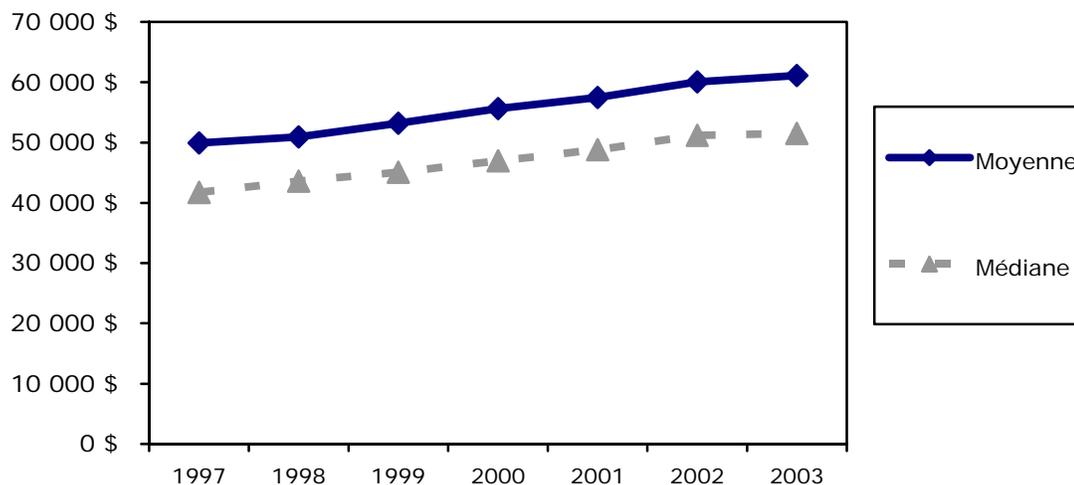
Dépenses moyennes et médianes, Canada¹, 2003

	% déclarant	Dépenses moyennes (\$)		Dépenses médianes (\$)		Variation en % ²	
		par ménage	par ménage déclarant	par ménage	par ménage déclarant	par ménage	par ménage déclarant
Dépenses totales	100	61 127	61 127	51 493	51 493	-16	-16
Consommation courante totale	100	43 735	43 735	37 929	37 929	-13	-13
Alimentation	100	6 785	6 785	6 118	6 120	-10	-10
Logement	100	11 582	11 594	9 240	9 249	-20	-20
Résidence principale	100	10 907	10 931	8 700	8 717	-20	-20
Logement loué par l'occupant	35	2 448	7 067	0	6 518	-100	-8
Logement appartenant à l'occupant	68	6 467	9 477	3 304	7 500	-49	-21
Eau, combustible et électricité	88	1 992	2 267	1 992	2 177	0	-4
Autres logements	44	676	1 532	0	625	-100	-59
Entretien ménager	100	2 869	2 870	2 230	2 231	-22	-22
Communications	99	1 255	1 265	1 067	1 075	-15	-15
Frais de garde d'enfants	11	294	2 568	0	1 500	-100	-42
Dépenses pour les animaux domestiques	52	337	651	20	420	-94	-35
Autre entretien ménager	100	983	987	685	690	-30	-30
Ameublement et équipement ménagers	94	1 750	1 862	895	1 004	-49	-46
Vêtements	99	2 435	2 456	1 700	1 710	-30	-30
Transport	98	8 353	8 510	4 919	5 049	-41	-41
Transport privé	88	7 640	8 730	4 272	5 069	-44	-42
Transport public	68	713	1 057	133	505	-81	-52
Soins de santé	97	1 589	1 635	1 092	1 132	-31	-31
Soins personnels	99	834	840	623	630	-25	-25
Loisirs	98	3 585	3 659	2 138	2 206	-40	-40
Matériel de lecture et autres imprimés	84	283	337	181	232	-36	-31
Éducation	45	1 008	2 267	0	665	-100	-71
Produits de tabac et boissons alcoolisées	85	1 486	1 755	680	1 000	-54	-43
Produits du tabac et articles pour fumeurs	37	730	1 952	0	1 500	-100	-23
Boissons alcoolisées	79	756	961	300	500	-60	-48
Jeux de hasard (net)	74	271	367	60	125	-78	-66
Dépenses diverses	90	904	1 001	350	430	-61	-57
Impôts personnels	92	12 367	13 464	7 290	8 500	-41	-37
Paiements d'assurance individuelle et cotisations de retraite	81	3 503	4 317	2 624	3 469	-25	-20
Dons en argent et contributions	73	1 522	2 080	200	484	-87	-77

1. les 10 provinces seulement
 2. (médiane-moyenne)/moyenne*100

La courbe de tendance des dépenses totales de 1997 à 2003 était systématiquement plus élevée pour la moyenne que pour la médiane, mais le mouvement de la courbe était similaire pour l'une et l'autre mesure. (Voir le graphique 1.)

Graphique 1
Dépenses totales par ménage, Canada, 1997-2003



Le tableau 2 montre également comment les dépenses moyennes et médianes diffèrent lorsqu'elles sont fondées sur l'ensemble des ménages ou seulement sur ceux qui déclarent une dépense donnée. L'écart entre les deux peut être considérable si seulement un nombre relativement petit de ménages déclarent une dépense donnée.

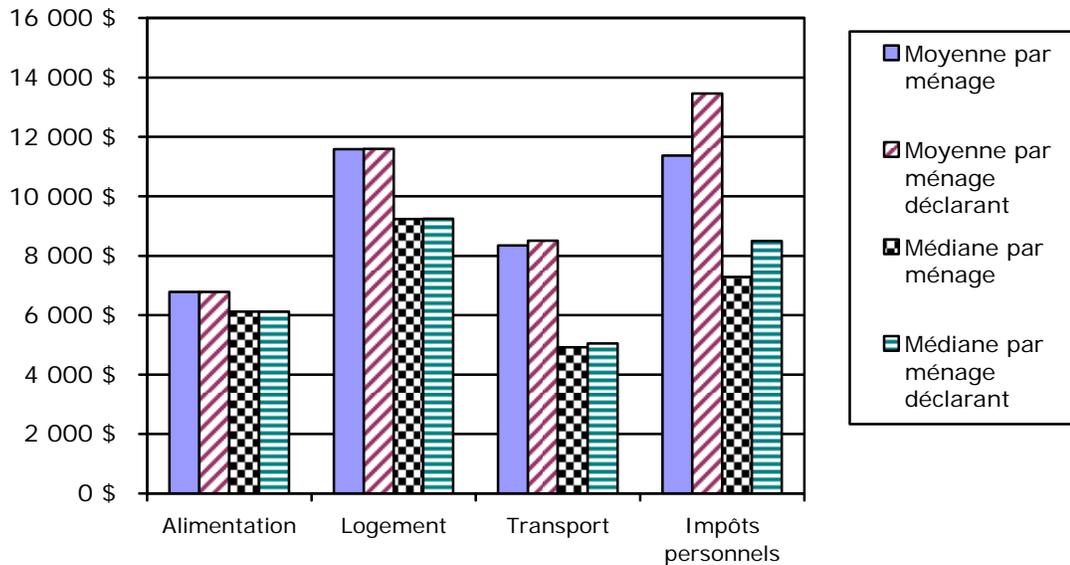
Nous comparerons ces mesures pour les postes de dépenses plus courants et certains autres postes de dépenses moins courants.

3.2. Postes de dépenses courants

Pour comparer les dépenses moyennes et médianes, nous examinerons d'abord les quatre catégories de dépenses les plus importantes et les plus souvent déclarées (voir le tableau 2) : l'alimentation (100 %), le logement (100 %), le transport (98 %) et les impôts personnels (92 %).

Dans tous les cas, les dépenses moyennes étaient plus élevées que les dépenses médianes à cause de l'incidence des ménages qui ont dépensé des montants beaucoup plus élevés dans une catégorie donnée. (Voir le graphique 2.) Il n'est pas étonnant de constater que l'écart entre ces deux mesures est beaucoup plus petit dans le cas de l'alimentation, étant donné que l'intervalle des dépenses au titre des aliments n'est pas aussi large que celui pour certains autres types de dépenses. Par conséquent, les valeurs aberrantes sont moins susceptibles d'avoir le même effet dans cette catégorie. Les dépenses médianes au titre de l'alimentation sont juste 10 % inférieures aux dépenses moyennes, l'un des écarts les plus faibles au tableau 2. L'écart, bien que plus important, demeure néanmoins relativement faible dans le cas du logement (20 %), de nouveau parce que les valeurs aberrantes ont un effet moins prononcé dans cette catégorie de dépenses que dans certaines autres catégories.

Graphique 2
Dépenses moyennes et médianes dans certaines catégories de dépenses courantes, 2003



Pour le transport et les impôts personnels, toutefois, les dépenses médianes sont d'environ 40 % inférieures aux dépenses moyennes, ce qui indique que certains ménages dépensent des montants beaucoup plus élevés dans ces catégories. Étant donné que les dépenses au titre du transport, par exemple, peuvent aller du coût du transport en commun à l'achat d'un véhicule, cela s'explique facilement. Les dépenses moyennes au titre du transport (8 353 \$) sont près de 3 500 \$ plus élevées que les dépenses médianes; cela tient à ce que plus de 10 % des ménages ont dépensé au moins 20 000 \$ pour le transport en 2003.

Les ménages ayant un revenu très élevé paient plus en impôts personnels, ce qui, de nouveau, fait augmenter la moyenne pour cette catégorie. Près de 20 % des ménages ont payé au moins 20 000 \$ en impôts personnels en 2003, ce qui donne une estimation des dépenses moyennes de près de 5 000 \$ plus élevée que l'estimation des dépenses médianes.

Comme presque tous les ménages ont déclaré des dépenses dans chacune de ces catégories, les deux mesures (la moyenne et la médiane) sont très rapprochées, qu'elles soient fondées sur l'ensemble des ménages ou seulement sur ceux qui déclarent des dépenses dans cette catégorie. L'écart est un peu plus prononcé dans le cas des impôts personnels, puisqu'un pourcentage légèrement plus élevé de ménages (8 %) n'ont pas déclaré payer d'impôts personnels en 2003.

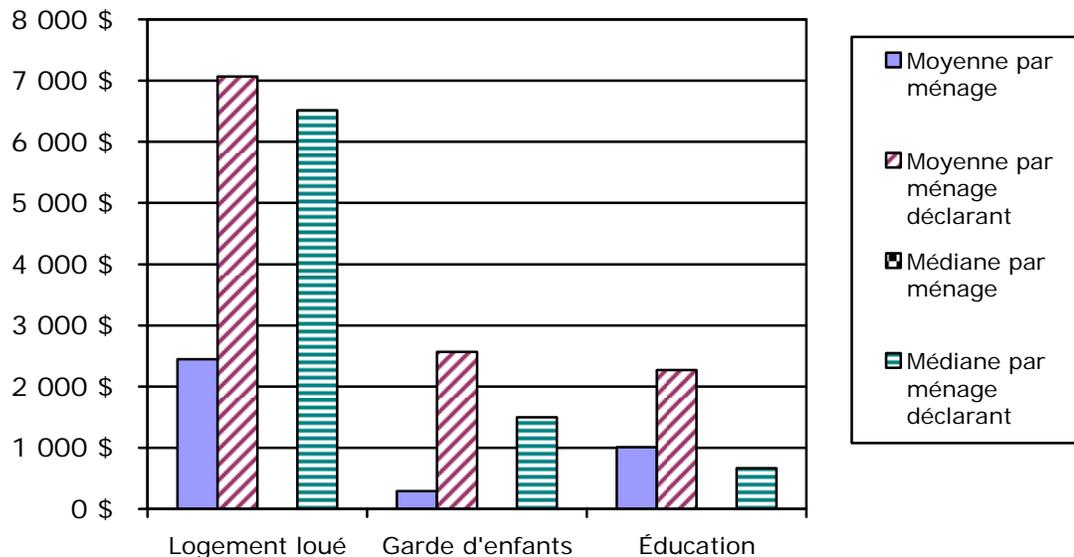
3.3. Postes de dépenses moins courants

Une perspective assez différente de la relation entre les deux mesures de la tendance centrale se dégage lorsque nous examinons certains postes de dépenses moins courants, c'est-à-dire les dépenses déclarées par un pourcentage beaucoup plus petit de ménages. Nous avons sélectionné dans le tableau 2 les postes suivants : dépenses associées au logement loué (déclarées par 35 % des ménages), frais de garde d'enfants (déclarés par 11 %) et dépenses au titre de l'éducation (déclarées par 45 %).

Comme toutes ces dépenses ont été déclarées par moins de 50 % des ménages, les dépenses médianes par ménage sont de 0 \$. (Voir le graphique 3.) En pareil cas, la médiane est une mesure plus utile si elle est fondée seulement sur les ménages qui déclarent des dépenses pour un poste particulier. Pour la moyenne également, le montant fondé sur l'ensemble des ménages est nettement inférieur à celui fondé seulement sur les ménages qui déclarent des dépenses pour ce poste. Le chiffre plus approprié qu'il convient d'utiliser dépend de la nature de l'analyse. Par exemple, dans le cas d'une étude du coût de location selon la région métropolitaine, le chercheur s'intéressera aux moyennes, ou aux médianes, seulement pour les ménages qui déclarent pareilles dépenses. Par contre, le chercheur qui examine une dépense pour une population particulière, mettons les frais de garde d'enfants pour les familles ayant de jeunes enfants, voudra peut-être calculer la moyenne, ou la médiane, pour tous les ménages compris dans cette population et non seulement pour ceux qui déclarent cette dépense.

Graphique 3

Dépenses moyennes et médianes pour certains postes de dépenses moins courants, 2003



Comme nous l'avons vu dans le cas des dépenses plus courantes, l'écart entre les dépenses moyennes et les dépenses médianes par ménage déclarant est

plus important pour les postes de dépenses pour lesquels certains ménages sont susceptibles de dépenser des sommes beaucoup plus élevées. Ces sommes élevées ont pour effet d'augmenter la moyenne; elles n'ont pas le même effet sur la médiane. Pour les postes de dépenses au graphique 3, l'écart le plus important entre le montant moyen et le montant médian par ménage déclarant est celui au titre de l'éducation; la médiane est de 71 % inférieure à la moyenne. Ces dépenses vont de celles au titre des fournitures aux frais de scolarité pour tous les niveaux d'études. Les frais de scolarité ont le plus d'incidence sur la moyenne.

Les dépenses associées aux services de garde d'enfants sont également beaucoup plus faibles lorsqu'elles sont exprimées à l'aide de la médiane; selon cette mesure, elles étaient de 1 500 \$ par famille déclarante, soit de 42 % inférieures aux dépenses moyennes pour cette catégorie.

4. Dépenses de certains groupes

La différence entre les dépenses médianes et les dépenses moyennes peut également fournir des renseignements utiles lorsqu'on examine la situation de différentes populations ou de différents groupes. Dans la présente section, nous examinons les dépenses moyennes et médianes par ménage pour différentes provinces et différents types de ménages, quintiles de revenu et modes d'occupation du logement. (Voir le tableau 3.)

Les dépenses moyennes pour chacune des provinces vont de 48 919 \$ pour Terre-Neuve-et-Labrador à 68 118 \$ pour l'Ontario. Dans tous les cas, la médiane est inférieure de 12 % à 18 %. L'utilisation de la médiane a pour effet de changer le classement des provinces selon le niveau des dépenses : l'Alberta, non l'Ontario, affiche les dépenses les plus élevées, parce que les valeurs aberrantes ont une incidence un peu plus importante sur les dépenses moyennes en Ontario. Terre-Neuve enregistre l'écart le plus marqué entre la moyenne et la médiane (cette dernière étant de 18 % inférieure), attribuable en partie au plus grand pourcentage de ménages dont les dépenses sont plus faibles. Plus de 12 % des ménages ont dépensé moins de 15 000 \$ en 2003, comparativement à 7 % pour l'ensemble des provinces.

Nous observons un écart considérable entre les dépenses médianes et moyennes selon le type de ménage. Par exemple, la médiane est de 22 % inférieure à la moyenne pour les ménages composés d'une personne mais seulement de 10 % inférieure pour les ménages composés d'un couple avec enfants. Lorsque nous examinons les habitudes de dépenses des ménages composés d'une personne, la moyenne (31 959 \$) gonfle un peu les dépenses de ce groupe. En fait, 25 % des ménages composés d'une personne ont dépensé moins de 15 000 \$; les dépenses médianes pour ce groupe (25 070 \$) sont plus proches de la réalité.

Les écarts entre la moyenne et la médiane ont tendance à être un peu plus petits pour les quintiles de revenu, particulièrement pour les trois quintiles du milieu. (On détermine les quintiles en triant les ménages selon le niveau de revenu,

allant du revenu le plus élevé au plus faible, et en les répartissant en cinq groupes de tailles égales.) Cela n'est pas étonnant; nous pourrions nous attendre à ce que les valeurs aberrantes aient un effet plus faible lorsque les ménages dans un même intervalle de revenu sont regroupés. Dans le cas des quintiles de revenu supérieur et inférieur, l'écart est plus important : la médiane est de 11 % inférieure à la moyenne pour le quintile de revenu supérieur et de 13 % inférieure pour le quintile inférieur. Même si les valeurs aberrantes expliquent ce résultat dans l'un et l'autre cas, le montant des dépenses devant être atteint pour avoir une incidence sur la moyenne est évidemment beaucoup plus petit pour le quintile inférieur que pour le quintile supérieur.

Tableau 3**Dépenses totales selon la catégorie, Canada¹, 2003**

	Dépenses totales par ménage		
	Moyenne (\$)	Médiane (\$)	Variation en % ²
Canada	61 127	51 493	-16
Province			
Terre-Neuve-et-Labrador	48 919	40 213	-18
Île-du-Prince-Édouard	49 451	42 293	-14
Nouvelle-Écosse	54 295	45 982	-15
Nouveau-Brunswick	49 109	42 979	-12
Québec	54 198	44 822	-17
Ontario	68 118	57 967	-15
Manitoba	55 111	46 321	-16
Saskatchewan	53 435	45 755	-14
Alberta	66 489	58 164	-13
Colombie-Britannique	60 089	52 268	-13
Type de ménage			
Personne seule	31 959	25 070	-22
Personne seule de 65 ans+	23 743	17 912	-25
Tous les couples	75 673	66 634	-12
Couple de deux personnes de 65 ans+	43 712	32 698	-25
Couple seulement	61 442	52 018	-15
Couple avec enfants	84 224	76 138	-10
Couple avec d'autres personnes	89 708	75 708	-16
Ménage monoparental	44 818	40 953	-9
Ménage monoparental dirigée par une femme	41 600	37 910	-9
Tous les autres ménages	58 740	50 653	-14
Autres ménages composés de membres	57 157	50 040	-12
Autres ménages comptant au moins une personne non apparentée	61 252	51 517	-16
Quintile de revenu			
Inférieur	20 228	17 554	-13
Deuxième	35 737	33 001	-8
Troisième	52 584	50 308	-4
Quatrième	73 717	71 188	-3
Supérieur	123 370	109 540	-11
Mode d'occupation du logement :			
Propriétaire-occupant sans emprunt hypothécaire	60 903	48 101	-21
Propriétaire-occupant avec emprunt hypothécaire	83 260	74 568	-10
Locataire	37 007	31 735	-14

1. les 10 provinces seulement

2. (médiane-moyenne)/moyenne*100

On observe également des différences intéressantes selon le mode d'occupation du logement, la situation de logement du ménage. Pour les propriétaires-

occupants sans emprunt hypothécaire, la médiane est significativement inférieure à la moyenne (21 %), comparativement à 10 % pour les propriétaires-occupants avec emprunt hypothécaire. Même si les dépenses des propriétaires-occupants avec emprunt hypothécaire sont considérablement plus élevées que celles des propriétaires-occupants sans emprunt hypothécaire—à cause des paiements hypothécaires—on observe un plus grand nombre de valeurs aberrantes dans le deuxième groupe. Cela tient peut-être à ce que leur revenu disponible plus élevé permet à certains d'entre eux de faire des dépenses relativement importantes. Pour les locataires, la médiane est de 14 % inférieure à la moyenne. Même si cet écart est davantage comparable à celui observé dans le cas des propriétaires-occupants avec emprunt hypothécaire, les dépenses moyennes et médianes des locataires sont beaucoup plus faibles.

5. Deux exemples

Pour illustrer les différences entre les dépenses selon que l'on utilise la médiane ou la moyenne, nous examinerons maintenant les dépenses au titre de deux postes d'après les données de l'EDM pour les années 1997 à 2003. Dans ces cas, la moyenne et la médiane sont fondées non sur l'ensemble des ménages mais seulement sur ceux qui déclarent les dépenses en question. Nous avons choisi cette façon de procéder parce que ces dépenses ne sont pas très courantes.

Ajouts, rénovations et modifications apportés à la maison

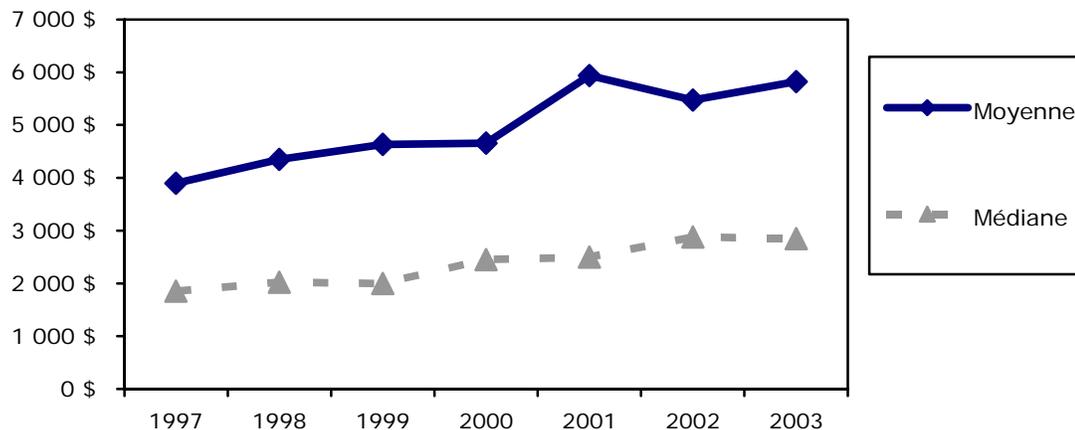
Nous avons choisi comme premier exemple les dépenses au titre des ajouts, rénovations et modifications apportés à la maison parce qu'elles sont plus volatiles que la plupart des autres postes de dépenses. Il convient de souligner que ces dépenses sont classées séparément de celles énumérées au tableau 2 parce qu'elles sont considérées comme provoquant un changement dans la valeur de l'actif du ménage.

Environ le quart des ménages canadiens ont déclaré des dépenses au titre des ajouts, des rénovations et des modifications apportés à la maison. Les projets différaient sur le plan de la complexité et du coût, allant du remplacement d'une fenêtre à l'ajout d'un deuxième étage. Un petit nombre de ménages avaient des dépenses très élevées (valeurs aberrantes), lesquelles ont eu un effet sur les moyennes. Au cours de cette période, la médiane était systématiquement très inférieure à la moyenne, allant de 47 % en 2000 et en 2002 à 58 % en 2001.

Le graphique 4 montre l'évolution des dépenses moyennes et médianes au titre des ajouts, des rénovations et des modifications au cours de la période allant de 1997 à 2003. La courbe de tendance moyenne montre une forte variation de 2000 à 2001 attribuable à l'incidence des valeurs aberrantes. La courbe de tendance médiane, par contre, est beaucoup plus lisse, donnant une idée beaucoup plus réaliste de la variation annuelle.

Dans ce type d'analyse, il pourrait être utile d'utiliser à la fois la médiane et la moyenne puisque cela permet d'établir un lien entre les deux mesures.

Graphique 4
Dépenses au titre des ajouts, rénovations et modifications par ménage déclarant, Canada, 1997-2003



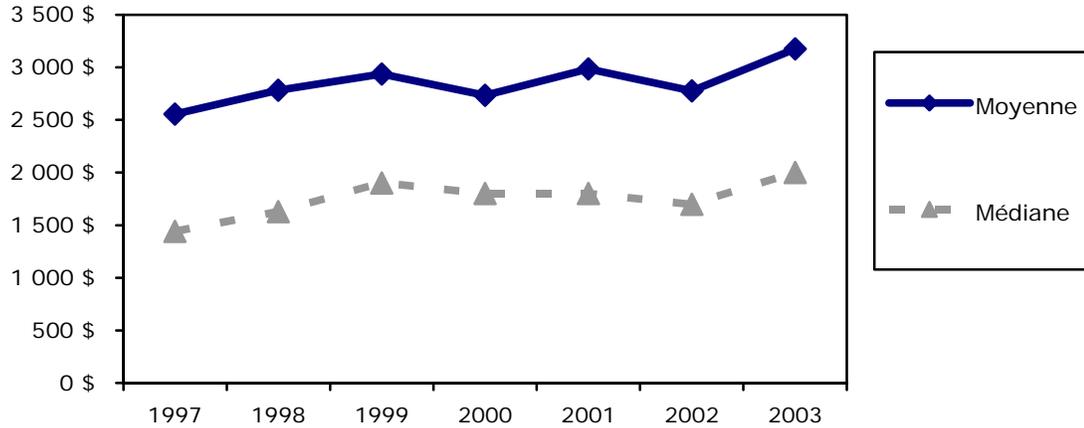
Frais de garde d'enfants

Les frais de garde d'enfants ont suscité un large débat tant dans les assemblées législatives que dans les médias. L'EDM peut éclairer ce débat, puisqu'elle recueille des renseignements sur les frais de garde d'enfants tant au foyer qu'à l'extérieur de celui-ci.

Dans cet exemple, nous concentrons notre attention sur la population la plus susceptible d'engager des dépenses au titre des services de garde d'enfants, soit les ménages comptant des enfants de quatre ans ou moins. En 2003, 56 % de ces ménages ont déclaré des frais de garde d'enfants.

Le graphique 5 montre la variation des dépenses moyennes et médianes au titre des services de garde d'enfants au cours de la période allant de 1997 à 2003. Les courbes de tendance moyenne et médiane montrent toutes deux des fluctuations d'une année à l'autre, bien que la variation annuelle soit souvent assez différente dans le cas de l'une et de l'autre mesure.

Graphique 5
Frais de garde d'enfants par ménage déclarant, ménages
comptant des enfants de quatre ans ou moins, Canada, 1997-
2003



En 2003, pour les ménages déclarant ces dépenses, les dépenses médianes au titre du total des frais de garde d'enfants, au niveau du Canada, étaient de 37 % inférieures aux dépenses moyennes. (Voir le tableau 4.) L'examen des types de dépenses dans cette catégorie fournit des éclaircissements sur les raisons de cet écart. La différence entre la médiane et la moyenne est relativement petite (la médiane est de 30 % inférieure) en ce qui a trait aux coûts associés aux garderies. (Seuls les frais remboursables sont compris.) Les garderies fournissent un service relativement normalisé et les coûts y afférents ont tendance à être davantage comparables. La différence entre les deux mesures de la tendance centrale est beaucoup plus prononcée dans le cas des services de garde d'enfants au foyer. Ces dépenses peuvent aller de celles au titre des services de gardiennes relativement inexpérimentées pendant quelques heures par an à celles au titre des services de bonnes d'enfants embauchées à temps plein. Dans ce cas, la médiane est de 83 % inférieure à la moyenne. Ainsi, pour procéder à une analyse détaillée des frais de garde d'enfants, il faudrait déterminer non seulement les types de soins à inclure, mais laquelle des deux mesures, la moyenne ou la médiane, reflète mieux le ménage « typique ».

Tableau 4
Frais de garde d'enfants pour les ménages comptant des enfants de quatre ans ou moins, Canada¹, 2003

	% du groupe déclarant	Dépenses moyennes (\$)		Dépenses médianes (\$)		Variation en % ²	
		par ménage	par ménage déclarant	par ménage	par ménage déclarant	par ménage	par ménage déclarant
Total des frais de garde d'enfants	56	1 761	3 175	200	2 000	-89	-37
Garde d'enfants à l'extérieur du foyer	45	1 329	2 961	0	2 020	-100	-32
Garderies	34	978	2 861	0	2 000	-100	-30
Autres services de garde d'enfants à l'extérieur du foyer	15	350	2 299	0	1 300	-100	-43
Garde d'enfants au foyer	24	432	1 771	0	300	-100	-83

1. Les 10 provinces seulement
2. (médiane-moyenne)/moyenne*100

Ce deuxième exemple montre qu'il peut être utile de disposer d'une variété de statistiques aux fins d'analyse des données. La moyenne et la médiane peuvent toutes deux fournir des éclaircissements utiles au sujet des dépenses des ménages.

6. Résumé

Nous avons examiné dans le présent document les répercussions de l'adoption d'une autre mesure de la tendance centrale—la médiane—pour les données provenant de l'Enquête sur les dépenses des ménages. Cette mesure peut être utile en soi, ainsi que par comparaison avec la mesure utilisée traditionnellement aux fins de cette enquête, soit les dépenses moyennes.

L'avantage principal de la médiane est qu'elle ne subit pas l'influence des valeurs aberrantes de la même façon que la moyenne. Cette caractéristique en assure l'utilité pour une enquête telle que l'EDM, étant donné que les ménages qui ont des dépenses beaucoup plus élevées ont une incidence sur la moyenne et donc sur le tableau des dépenses de ménage brossé à l'aide de cette statistique. Comme nous l'avons montré, l'examen des dépenses totales pour 2003 révèle que le montant médian dépensé par les ménages était considérablement inférieur (16 %) à la moyenne. Pour les catégories de dépenses dans lesquelles certains ménages peuvent dépenser beaucoup plus que d'autres, l'écart peut être beaucoup plus marqué. Par exemple, en 2003, les dépenses médianes au titre du transport étaient de 41 % inférieures aux dépenses moyennes.

La moyenne continuera de jouer un rôle important dans les données provenant de l'EDM. Elle sert de base au calcul de la part du budget, autre statistique

importante; de plus, elle est facile à comprendre et à calculer. L'ajout de la médiane aux données provenant disponibles fournira aux utilisateurs d'autres renseignements sur les habitudes de dépenses et leur permettra d'utiliser une autre mesure de la tendance centrale dans les cas où elle pourrait convenir mieux.

Références

- Australian Bureau of Statistics. *Household Expenditure Survey, Australia: Summary of Results*. 6530.0, Canberra, juin 2000.
- Champion, Harry. « Staff Reports, Labour and Household Surveys Analysis Division: FAMEX Reference Paper », Unpublished Paper, 1995.
- Expert Group on Household Income Statistics (The Canberra Group). *Final Report and Recommendations*. Ottawa, 2001.
- National Research Council, Panel on Poverty and Family Assistance. *Measuring Poverty: A New Approach*. National Academy Press, Washington, 1995.
- National Statistics. *Family Spending: A report on the 2002-2003 Expenditure and Food Survey*. Londres, 2004.
- Organisation internationale du travail. *Dix-septième Conférence internationale des statisticiens du travail, Rapport de la Conférence*. Genève, décembre 2003.
- Statistics New Zealand (www.stats.govt.nz/domino/external/web/prod_serv.nsf/htmldocs/consumer+spending)
- Statistique Canada. *Dépenses des familles au Canada*, 1996. N° 62-555-XPB au catalogue, Ottawa, juillet 1998.
- Statistique Canada. *Dépenses en réparations et rénovations par les propriétaires-occupants*, 2002. N° 62-201-XIB au catalogue, Ottawa, novembre 2003.
- Statistique Canada. *L'avoir et la dette des Canadiens : un aperçu des résultats de l'Enquête sur la sécurité financière*. N° 13-595-XIF au catalogue, Ottawa, mars 2001.
- Statistique Canada. « Enquête sur les dépenses des ménages, 2003 ». *Le Quotidien (le 13 décembre)*, N° 11-001-XIF au catalogue, Ottawa, décembre 2004.
- Statistique Canada. *Enquête sur les dépenses des ménages, 2003 : guide de l'utilisateur*. N° 62F0026MIF2004003 au catalogue, Ottawa, décembre 2004.
- Statistique Canada. *Les habitudes de dépenses au Canada*, 2002. N° 62-202-XIF/XPB au catalogue, Ottawa, juin 2004.
- U.S. Census Bureau. « Housing Costs of Renters: 2000 ». *Census 2000 Brief*, C2KBR-21, Washington, mai 2003.

U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. *Consumer Expenditures in 2002*. Report 974, Washington, février 2004.

Annexe A

Mesures statistiques des dépenses de ménage produites par l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM)

Les **dépenses moyennes par ménage** constituent depuis toujours la statistique de base publiée dans le cadre de l'EDM. Lorsque les résultats de l'enquête sont publiés dans *Le Quotidien* ou dans *Habitudes de dépenses au Canada*, l'analyse porte principalement sur les dépenses moyennes par ménage.

Les moyennes annuelles (moyennes arithmétiques) sont calculées et publiées pour les dépenses totales, les dépenses sommaires et les dépenses détaillées. Ces moyennes sont faciles à comparer entre années, régions géographiques, quintiles de revenu, types de ménage et autres variables. Elles peuvent également être comparées entre pays, après rajustement des devises.

Les réponses de tous les ménages sont incluses aux fins du calcul des moyennes par ménage. Les réponses varient selon le poste de dépenses, mais elles peuvent aller de zéro à des milliers de dollars. Comme les dépenses des ménages au titre d'un poste donné peuvent varier fortement, les dépenses déclarées qui sont très élevées ou très faibles ont un effet sur les moyennes.

Les moyennes par ménage sont additives. La somme des moyennes pour les divers postes de dépenses est égale à la moyenne pour les dépenses totales. Par exemple, on peut additionner les dépenses moyennes par ménage en 2003 au titre de l'alimentation (6 785 \$), du logement (11 582 \$) et de l'habillement (2 435 \$) pour obtenir la somme de 20 802 \$ pour ces trois postes de base.

La **part du budget** ou le **pourcentage des dépenses totales** a également été une statistique importante au fil des ans. Comme les moyennes par ménage sont additives, il est facile de calculer les dépenses pour des postes donnés en pourcentage des dépenses totales. Ces pourcentages sont faciles à comparer entre années, régions géographiques, quintiles de revenu, types de ménage et autres variables. La part du budget sert également aux comparaisons internationales, puisqu'elle est indépendante de la devise ou de la durée de la période de référence (p. ex., un an ou une semaine). Il s'agit d'une statistique additive. Par exemple, on peut additionner les parts du budget consacrées en 2003 à l'alimentation (11 %), au logement (19 %) et à l'habillement (4 %) et obtenir 34 % pour ces trois postes de base.

Le **pourcentage déclarant** est également publié depuis de nombreuses années. Il importe de connaître le pourcentage de ménages déclarant des dépenses pour un poste donné. Pour certains postes de base comme l'alimentation, ce pourcentage est d'environ 100 %. Pour d'autres postes, il varie selon l'année, la région géographique, le quintile de revenu, le type de ménage et d'autres variables. Il s'agit d'une statistique non-additive.

Les **dépenses moyennes par ménage déclarant** constituent également une statistique importante. Elle est particulièrement utile aux fins d'études qui portent plus particulièrement sur des postes de dépenses donnés comme le loyer, l'achat de véhicules et la garde d'enfants. Il s'agit d'une statistique non-additive.

Les **dépenses agrégées** sont publiées depuis de nombreuses années bien qu'elles soient moins en demande que les moyennes par ménage. Il importe de calculer les dépenses totales par poste et par catégorie de dépenses. Les agrégats sont très souples parce qu'ils sont additifs. Par exemple, on peut additionner les agrégats de 2003 au niveau du Canada (les 10 provinces) pour l'alimentation (80 milliards de dollars), le logement (136 milliards de dollars) et l'habillement (29 milliards de dollars) et obtenir la somme de 245 milliards de dollars pour ces trois postes de base. La Division du Système de comptabilité nationale et la Division des prix sont d'importants utilisateurs des données agrégées.

Les **parts de marché** peuvent être calculées à partir des agrégats pour divers postes de dépenses. Par exemple, les dépenses agrégées de 2003 au titre de l'habillement étaient de 29 milliards de dollars et les ménages dans le quintile de revenu supérieur ont dépensé 12 milliards de dollars, de sorte que leur part de marché s'établit à environ 40 %.

Les **coefficients de variation (c.v.)** de certaines des estimations ont été calculés et diffusés au fil des ans. Actuellement, les c.v. des moyennes par ménage sont publiés dans le *Guide de l'utilisateur* pour tous les postes de dépenses selon la province.

Les estimations ne sont pas considérées comme étant fiables et devraient donc être supprimées lorsque les c.v. sont supérieurs à 33 %. Des estimations grossières des c.v. de toute estimation peuvent être calculées au moyen d'une formule spéciale fondée sur les c.v. connus et le nombre de ménages déclarant. En général, il faut supprimer les estimations lorsque le nombre de ménages déclarant est inférieur à 30.

Annexe B

Mesures statistiques des dépenses de ménage produites par d'autres pays

Le **United States** Bureau of Labor Statistics publie des estimations des dépenses des ménages d'après la Consumer Expenditure Survey. Les dépenses annuelles moyennes par unité de consommation constituent la statistique de base utilisée dans sa publication principale. Plusieurs tableaux présentent les moyennes pour les postes de dépenses sommaires qui sont classés selon un certain nombre de catégories. Le Bureau of Labor Statistics publie également des tableaux indiquant les parts du budget, les agrégats, les parts agrégées (du marché) et les erreurs types (y compris les c.v.).

Les chercheurs américains utilisent les médianes aux fins d'études spéciales. Par exemple, le Panel on Poverty and Social Assistance du National Research Council a proposé une nouvelle approche de la mesure de la pauvreté selon laquelle les estimations des dépenses médianes au titre de l'alimentation, du logement et de l'habillement sont utilisées aux fins du calcul de la nouvelle mesure proposée.

Le U.S. Census Bureau a publié des documents utilisant des estimations médianes des frais de logement d'après les données du recensement de 2000. Les médianes utilisées dans le rapport sur les locataires sont fondées sur les ménages habitant dans des logements occupés par des locataires qui paient leur loyer en espèces, excluant les ménages unifamiliaux vivant sur un terrain de 10 acres ou plus.

Au **Royaume-Uni**, l'Office for National Statistics publie des estimations annuelles des dépenses des ménages d'après l'Expenditure and Food Survey. Les données sur les dépenses hebdomadaires moyennes par ménage sont présentées et analysées à l'aide de diverses catégories de classification comme les déciles de revenu et l'âge de la personne de référence. Les proportions des dépenses totales (parts du budget) sont données pour tous les ménages et largement utilisées pour comparer les habitudes de dépenses de divers groupes. Les c.v. sont également publiés. Comme l'enquête est la principale source d'estimations des dépenses de consommation pour les Comptes nationaux, on produit des agrégats. Le Royaume-Uni ne publie pas de dépenses médianes.

La Household Expenditure Survey est la source de données sur les dépenses des ménages en **Australie**. Actuellement, les données sont recueillies et publiées tous les cinq ans. Les dépenses hebdomadaires par ménage sont la principale statistique dans la publication, à laquelle s'ajoutent parfois des estimations du pourcentage des dépenses totales (part du budget). D'autres données peuvent être disponibles, mais ne figurent pas dans la publication principale. L'Australie ne publie pas de dépenses médianes.

La **Nouvelle-Zélande** réalise la Household Economic Survey tous les trois ans. Les dépenses hebdomadaires moyennes des ménages sont la principale

statistique publiée, à laquelle s'ajoutent des données sur les dépenses annuelles agrégées, le pourcentage de ménages déclarant des dépenses, les dépenses en pourcentage des dépenses totales (cents par dollar de dépense) et l'erreur d'échantillonnage (c.v.). La Nouvelle-Zélande ne publie pas de dépenses médianes.

En 2003, la **17^e Conférence internationale des statisticiens du travail** a eu lieu à Genève. Le rapport final de la conférence recommande que les pays publient des estimations du revenu moyen et médian et des dépenses moyennes et médianes lorsque la chose est appropriée. Lorsque les ménages déclarent des valeurs nulles ou négatives, leurs réponses devraient être incluses dans le calcul des moyennes et d'autres statistiques.