ANALYSE DES DÉPENSES CONSACRÉES À L'ÉNERGIE

Louise A. Heslop[1]

À l'aide des données chronologiques de l'enquête sur les dépenses des familles, on effectue actuellement des analyses des dépenses de consommation d'énergie pour la maison et le transport, pour les années 1969 à 1982. Dans le présent article, on décrit brièvement certaines des méthodes d'analyse utilisées, on présente des résultats sommaires et on s'intéresse aux changements survenus dans la consommation dans la mesure où ils peuvent influer sur l'orientation des politiques. Devant un ensemble de données si complexe et un sujet si difficile et si polyvalent, il faut tâcher de réduire les flux d'information, tout en augmentant le contenu informatif de chaque facteur qui intervient dans les analyses, tant en entrée qu'en sortie.

1. LA QUESTION ÉNERGÉTIQUE

Pour certains, le problème de la conservation de l'énergie ne se pose plus. Il n'y a pas de pénurie (peut-être n'y en a-t-il jamais eue), et les prix se sont stabilisés.

La question énergétique a dominé l'actualité des années 1970, bouleversant profondément l'ordre économique mondial et engendrant des affrontements à l'échelle internationale. Au pays, cette question a eu de lourds effets sur les relations fédérales-provinciales, sur les liens entre le monde des affaires et le gouvernement et sur les budgets familiaux. Elle a entraîné une restructuration de l'industrie manufacturière, du secteur de l'automobile, etc.

Bien qu'apparemment relégués au second plan, les problèmes liés à la consommation et aux prix de l'énergie demeurent prioritaires pour les consommateurs, les entreprises et le gouvernement. La conservation de l'énergie ne soulève plus les passions, mais elle demeure un problème crucial.

La recherche dont fait état cet article a été organisée en consultation avec des responsables des politiques aux ministères de la Consommation et des

---

[1] Louise A. Heslop, Division de la recherche et de l'analyse, Statistique Canada.

Corporations et de l'Énergie, des Mines et des Ressources, où l'on continue de mener des programmes de recherche actifs sur l'utilisation et la conservation de l'énergie par les consommateurs. La structure du projet tient compte des intérêts, des orientations et des contraintes de ces ministères.

Par ailleurs, au cours des cinq dernières années, un groupe international de spécialistes des sciences sociales a entrepris un programme de recherche et d'échange d'information sur les comportements des consommateurs et les utilisations de l'énergie. À titre de membre du groupe, l'auteur est bien au fait des problèmes et des perspectives examinés par ce groupe, ainsi que de l'état actuel de ses travaux et de ses techniques de recherche.

2. PROBLÈMES LIÉS À LA RECHERCHE SUR LES QUESTIONS ÉNERGÉTIQUES

Le problème principal qu'on rencontre dans les études sur la consommation d'énergie, c'est peut-être celui d'obtenir des mesures raisonnablement fiables de la consommation à partir d'échantillons suffisamment vastes et représentatifs. Un chercheur serait comblé si, en outre, il pouvait disposer de telles données pour une certaine période, en particulier si celle-ci englobait le fameux choc pétrolier de 1973. Les données sur les dépenses des familles recueillies par la Division des revenus et des dépenses des familles de Statistique Canada correspondent assez bien à cette description pour au moins soulever l'intérêt du chercheur. Il s'agit de données provenant d'une série d'enquêtes rétrospectives réalisées pour les années 1969, 1972, 1974, 1976, 1978 et 1982. La période intéressante est donc couverte, l'échantillon est vaste et les méthodes d'échantillonnage employées garantissent une bonne représentativité pour les secteurs étudiés, habituellement les centres urbains. En outre, les données comprennent un grand nombre d'autres variables utiles dans toute étude de la consommation d'énergie, par exemple le mode d'occupation des logements, certaines caractéristiques des logements, le nombre de propriétaires de véhicules et d'appareils ménagers, les caractéristiques des familles, les dépenses consacrées à d'autres catégories de biens et de services de consommation, etc.

Dans la plupart des enquêtes sur les dépenses de consommation, on demande aux répondants de fournir des renseignements de mémoire ou par référence à des

dossiers. L'exactitude des données ainsi obtenues pose des problèmes au niveau des individus, mais ces problèmes sont atténués lorsqu'on dispose d'échantillons très grands. Dans la plupart des enquêtes indépendantes, toutefois, il en coûteraît trop cher de former des échantillons aussi vastes. Heureusement, les données de l'enquête sur les dépenses des familles proviennent d'échantillons de très grande taille.

Il n'est arrivé qu'une seule fois au Canada qu'on tente dans une enquête importante d'effectuer une vérification indépendante de dossiers, en se procurant les documents relatifs à chaque ménage auprès des fournisseurs, avec la permission du chef de ménage. Toutefois, on n'a pu obtenir des dossiers sur la consommation d'électricité que pour moins de la moitié de l'échantillon, et sur la consommation de mazout et de gaz naturel, pour à peu près le tiers de l'échantillon seulement. Ce procédé de vérification des dossiers assure un degré élevé d'exactitude, élimine les problèmes liés au besoin de se rappeler des événements passés, surtout s'ils remontent à une période éloignée, et empêche l'introduction d'un biais de réponse. Il est toutefois impossible, en pratique, de le mettre en oeuvre pour de vastes échantillons couvrant l'ensemble du pays.

Bien que l'enquête sur les dépenses des familles fasse appel à la mémoire des répondants, les renseignements sur les dépenses consacrées à l'énergie ne sont probablement pas entachés d'un biais aussi grand que dans une enquête portant expressément sur la consommation d'énergie, car les répondants ne sont pas sensibilisés à l'objet de l'enquête. Par ailleurs, les données ont été recueillies selon les mêmes méthodes avant et après la crise de l'énergie, ce qui réduit encore la possibilité de biais de réponse. Les données de cette enquête offrent donc une occasion unique d'observer un ensemble très vaste d'échantillons pendant une période cruciale.

Les données posent quand même certains problèmes, dont certains sont attribuables à la méthode d'échantillonnage et d'autres proviennent de la complexité inhérente à toute enquête sur la consommation d'énergie. En raison des changements apportés aux catégories de dépenses et à leur contenu, en particulier aux catégories autres que l'énergie, il nous a fallu manipuler considérablement les données afin d'en assurer l'uniformité d'une période à l'autre. Il est impossible de connaître les dépenses consacrées à l'énergie à la maison par les familles qui ne paient pas cette énergie directement, par exemple les

locataires d'appartements situés dans des immeubles à compteur central et les chambreurs.

Certains chercheurs ont imputé des valeurs à ces ménages en se fondant sur leurs loyers, mais nous avons choisi de ne pas procéder ainsi et de restreindre plutôt notre étude aux ménages qui sont en mesure de surveiller et de contrôler leur propre consommation d'énergie. Il s'agit en effet des groupes de consommateurs auxquels s'adressera tout programme gouvernemental visant à modifier la consommation.

Plusieurs facteurs font qu'il est difficile d'étudier et d'infléchir les schémas de consommation d'énergie des ménages :

- les caractéristiques des biens : elles peuvent limiter la capacité du ménage d'agir rapidement et augmenter le coût des changements (ces caractéristiques comprennent la taille de la maison, le nombre et le type d'appareils ménagers, la taille et le nombre de véhicules, etc.) On note dans certaines études que les caractéristiques des maisons peuvent expliquer à elles seules 24% de la consommation d'énergie au foyer. La taille du ménage peut être incluse au nombre des caractéristiques des biens.

- la possibilité de changement : il n'est pas toujours possible de changer la quantité et les types de combustibles utilisés, car on n'a pas toujours accès, selon la situation ou les montants à investir, à la technologie ou aux combustibles voulus; le chauffage au gaz naturel, par exemple, est inaccessible aux résidents des régions rurales : on ne peut pas, dans ce cas, modifier instantanément le type de combustible utilisé.

- facteurs exogènes : ils influent sur la quantité d'énergie nécessaire pour obtenir un même rendement dans des situations différentes (au nombre de ces facteurs figurent les conditions météorologiques, les distances à parcourir en ville, etc.).

3. COMBINAISON DES DONNÉES D'ENTRÉE ET OPTIMISATION DES RÉSULTATS

Devant un ensemble de données si complexe et un sujet si difficile et si polyvalent, il faut tâcher de réduire les flux d'information, tout en augmentant le contenu informatif de chaque facteur qui intervient dans les analyses,

tant en entrée qu'en sortie. Il y a plusieurs façons de procéder. Nous avons choisi les suivantes :

A) Construction de variables d'entrée complexes, afin de s'en tenir à l'étude des facteurs les plus significatifs.

(i) On a produit des variables complexes discontinues en combinant les consommations d'énergie à la maison et pour le transport, mais en ne considérant pas ces deux catégories de dépenses comme des variables continues. On a pris plutôt des tranches de ces dernières afin de former des groupes types de consommateurs, dont on peut ensuite étudier les caractéristiques pour mettre en lumière leurs différences. Pour créer ces groupes, on a divisé les dépenses des deux catégories en quartiles, on a combiné les deux quartiles centraux, puis on a formé une matrice à neuf cases à partir des deux ensembles de trois tranches résultantes (voir le tableau 1; source : McDougall, Ritchie et Claxton). Il est intéressant de comparer entre elles et avec la case centrale les cases qui se trouvent aux angles de cette matrice. Ces groupes types ont été utilisés dans le cadre d'une étude antérieure réalisée pour le ministère de la Consommation et des Corporations; la comparaison entre les résultats obtenus avec les données sur les dépenses des familles et les autres ensembles de données utilisés dans l'étude du MCC se révèle donc spécialement intéressante. On voudra aussi étudier comment les caractéristiques de ces groupes évoluent avec le temps. Par exemple, est-ce que la catégorie des "souris d'église" demeure formée de Canadiens à faible revenu (frugalité involontaire), ou décèle-t-on une tendance vers l'adoption de modes de vie moins énergivores. Au tableau 2, on compare les caractéristiques de trois groupes types (souris d'église, lièvres et hippopotames) pour deux années différentes. On donne d'abord, dans le cas des "souris d'église", des renseignements relatifs à une gamme possible de variables d'analyse, pour les années 1974 et 1978. Afin de simplifier la présentation, seul le rang de la case parmi l'ensemble des groupes types est indiqué. Traditionnellement, ceux qui consomment le moins d'énergie sont ceux qui, en général, sont les plus dépourvus: revenus les plus bas, faible niveau d'instruction, âge avancé. On peut voir que les "souris d'église" possèdent bel et bien ces caractéristiques en 1974. Ce groupe type se situe également au niveau le plus faible pour toutes les catégories de dépenses indiquées. Bien qu'on y retrouve les personnes les plus âgées, le groupe ne vient pas au rang le plus bas pour le nombre d'enfants

très jeunes. Cela tient sans doute au fait que le groupe inclut à la fois des personnes âgées et des ménages monoparentaux (dont les chefs de famille sont probablement des femmes) comprenant de jeunes enfants. On notera aussi que ce groupe possède le moins grand nombre de salariés à plein temps. En 1978, la situation générale demeure la même, sauf que le groupe n'est plus le plus âgé. En fait, le groupe le plus âgé est celui de la case située immédiatement à droite dans la matrice des groupes types. Il semble donc qu'en 1978, les personnes les plus âgées consomment une quantité relativement plus grande d'énergie à la maison. Peut-être ce groupe était-il en meilleure position financière en 1978 qu'en 1974, mais peut-être aussi a-t-il été incapable de contenir les dépenses consacrées à l'énergie en raison de la hausse des prix.

En 1974, les "hippopotames" possèdent aussi les caractéristiques prévues. Il semble qu'il s'agisse de personnes d'âge moyen ayant un grand nombre d'enfants de cinq à seize ans, les familles ayant atteint leur taille maximale. Ce sont eux qui dépensent le plus dans la plupart des catégories. Ils ont en outre le niveau d'instruction le plus élevé. En 1978, toutefois, ce groupe ne se situe plus au sommet sur le plan de l'instruction, ni sur celui des dépenses consacrées au logement. La raison en est peut-être que ceux qui ont les plus grandes maisons et qui sont les plus instruits ont commencé à modifier leurs habitations en vue de réaliser des économies d'énergie.

On note également une évolution chez les "lièvres". En 1974, ils formaient le groupe le plus jeune, avec de très petites familles. En 1978, ce groupe semble être constitué davantage de jeunes familles ayant de jeunes enfants. Le changement le plus marqué chez ce groupe est la baisse considérable des dépenses consacrées au tabac et aux boissons alcooliques.

Le niveau de signification de ces changements peut être évalué à l'aide de tests statistiques appropriés. Cette analyse avait pour but d'isoler certains groupes types dans la population. On peut ainsi mettre en lumière certaines caractéristiques des modes de vie qui sont très utiles pour adapter les programmes d'économie d'énergie à chaque groupe.

D'autres analyses pourraient porter non pas sur les niveaux des dépenses, mais sur les pourcentages correspondants. Cela permettrait de dresser le profil de ceux pour qui les dépenses consacrées à l'énergie représentent le fardeau le plus lourd.

(ii) On peut produire des variables d'entrée complexes continues qui

éliminent les effets de variables dont le poids est très lourd, mais qui échappent en grande partie ou totalement au contrôle des consommateurs.

Les dépenses consacrées à l'énergie à la maison peuvent être examinées en fonction de certains facteurs, mais comme l'un des principaux facteurs qui conditionnent ces dépenses est la taille de la maison, cet élément peut être absorbé dans la variable d'entrée pour permettre l'examen d'autres facteurs plus intéressants (du point de vue de l'élaboration des politiques). Ainsi, au lieu d'étudier les dépenses totales consacrées à l'énergie, on s'intéresse aux dépenses par pièce. En poussant un peu plus loin, on peut éliminer l'effet des variations climatiques et météorologiques d'une année à l'autre en examinant les dépenses/pièce/degré-jour. Les degrés-jours sont pris en compte par ville et par année. Les données portant sur les degrés jours par année et pour chaque ville furent obtenues d'Environnement Canada. Le tableau 3 montre comment les chiffres varient à mesure que la complexité du facteur étudié s'accroît, encore une fois pour deux années. La comparaison des deux années et les différences dans les taux de changements d'une année à l'autre suggèrent l'importance de raffiner la mesure afin d'améliorer la compréhension du phénomène.

B) Construction de variables de sortie sommaires pour l'examen de la structure des données - exemple de coefficients de régression.

On présente aux tableaux 4 à 6 certains résultats de l'analyse de régression. Trois modèles sont examinés. D'un modèle à l'autre, la variable dépendante devient plus complexe. Il est ainsi possible de contrôler les facteurs qui ont une incidence marquée sur la consommation d'énergie et de mieux voir dans quelle mesure les autres variables peuvent intervenir de façon significative.

On n'a pas tenté dans ces analyses d'aborder le problème du plan de sondage complexe. Une telle étude sera effectuée plus tard au moyen de la technique de linéarisation de Taylor, et les résultats seront comparés. On présente toutefois, pour l'année 1974, les résultats obtenus avec un échantillon pondéré et un échantillon non pondéré. Comme on peut le constater, les valeurs des coefficients changent très peu et leur degré de signification demeure le même. À cause des contraintes mentionnées et du fait que des différences très légères peuvent produire des résultats significatifs en raison de la très grande taille des échantillons, ces résultats préliminaires doivent être

examinés avec la plus grande prudence. Pour les besoins de cet article, nous ne noterons que les variables significatives au niveau de 0.01 et au-delà, et nous n'en indiquerons que le signe.

Des variables fictives sont incorporées à la liste des variables indépendantes dans le premier et le second modèle pour la ville, et dans les trois modèles pour le type de logement. Les variables non indiquées sont, en ce qui concerne la ville, Ottawa, et en ce qui concerne le type de logement, la maison individuelle.

En 1974, la taille du logement, certaines villes, les dépenses totales, l'âge du chef et la taille de la famille, ainsi que certains types de logements, sont des variables significatives. Les grandes familles dont les dépenses totales sont élevées et qui vivent à Saint-Jean (T.-N.) dans des maisons individuelles sont celles qui consomment le plus. La consommation est moins forte dans les villes de l'ouest que dans celles de l'est. Elle est par ailleurs plus forte dans les maisons individuelles que dans tous les autres types de logements, bien que pour les duplex, la différence ne soit pas significative lorsqu'on tient compte du nombre de pièces. Les résultats non pondérés sont semblables aux résultats pondérés.

Lorsqu'on prend les dépenses par pièce comme variable dépendante et qu'on retranche le nombre de pièces de la liste des variables indépendantes, le schéma global demeure le même. Toutefois, la taille de la famille n'est plus une variable significative (elle est probablement étroitement liée à la taille du logement seulement), et le niveau d'instruction du chef de famille devient significatif, avec coefficient négatif, c'est-à-dire que moins les personnes sont instruites, plus elles consomment, toutes choses étant égales par ailleurs. Enfin, le duplex devient une variable significative avec coefficient positif, c'est-à-dire qu'une fois soustrait l'effet du nombre de pièces, il se consomme plus d'énergie dans les duplex que dans les maisons individuelles.

Dans le modèle 3, on tient compte des conditions climatiques en incorporant les degrés-jours dans la variable dépendante et en retranchant la liste des villes de l'ensemble des variables indépendantes. Il convient de noter que si la valeur des coefficients baisse de façon si prononcée, c'est parce que le nombre de degrés-jours dans ces villes se situe entre 4000 et 7000. La faible valeur des coeficients ne signifie pas, par conséquent, qu'ils ne sont pas importants. Les dépenses totales demeurent un facteur significatif, tout

comme l'instruction du chef de famille et la variable maison en rangée. Un fait important à noter est la baisse de la valeur du coefficient R^2 ajusté. En fait, les variables indépendantes qui demeurent dans l'équation ne contribuent pas beaucoup à expliquer la variation de la variable dépendante. Il faudrait chercher d'autres variables plus utiles.

En comparant les résultats non pondérés de 1974 et de 1978, dans le cas du modèle 1, on note un changement au niveau du paramètre Vancouver, ainsi qu'une variation de l'importance des maisons jumelées et des duplex par rapport aux maisons individuelles.

Dans le cas du modèle 2, le changement principal réside encore une fois dans l'effet des types de logement.

Enfin, dans le cas du modèle 3, seules les maisons en rangée se démarquent des maisons individuelles. Le niveau d'instruction du chef de famille est encore important, mais, en 1978, l'âge du chef est significatif avec un coefficient positif. On observe une certaine amélioration du coefficient R^2 pour 1978, mais celui-ci demeure très faible.

Cette comparaison entre deux années, du point de vue de l'élaboration des politiques, laisse croire que la qualité des maisons individuelles s'est améliorée au Canada. Sur le plan des méthodes, la comparaison montre l'importance d'un choix judicieux de la variable dépendante.

Comme on l'a mentionné précédemment, on procédera à de nombreuses autres analyses au moyen des techniques de régression disponibles afin de raffiner ces résultats et de tenir compte du plan de sondage.

Les données sur les dépenses des familles, on l'a vu, ont leurs limites, mais elles contiennent une manne de renseignements importants qu'il vaut la peine d'explorer.

RÉFÉRENCE

[1] McDougall, Gordon H.G., Ritchie, J.R. Brent et Claxton, John D. (1979), Energy Conservation and Conservation Patterns in Canadian Households: Overview, Behavioral Energy Research Group, 203-2053 Main Mall, University of British Columbia.

Tableau 1: Groupes types de consommateurs d'énergie

		Consommation d'énergie à la maison			
		Faible 127 mil. kJ	Moyenne 127-222 mil. kJ	Élevée 222 mil. kJ	Total
Consommation d'essence pour automobiles	Faible 1136 litres	SOURIS D'ÉGLISE 4.5% de l'échantillon	9.8% de l'échantillon	OURS 2.5% de l'échantillon	16.8
	Moyenne 1136-4545 litres	14.5% de l'échantillon	CASTOR 33.7% de l'échantillon	12.3% de l'échantillon	60.5
	Élevée 4546 litres	LIÈVRE 4.0% de l'échantillon	12.6% de l'échantillon	HIPPOPOTAME 6.1% de l'échantillon	22.7
	Total	23.0	56.1	20.9	100.0

Source : Voir la référence à la fin du texte.

Tableau 2: Rang parmi les groupes types

	Souris d'église		Hippopotames		Lièvres	
	1974	1978	1974	1978	1974	1978
Instruction du chef (faible à élevée)	1	1	9	7	7	8
Âge (âgé à jeune)	1	2	6	6	9	9
Salariés à plein temps (faible à élevé)	1	1	8.5	9	7	6.5
Taille de la famille (faible à élevée)	1	1	9	9	4	4
Enfants de moins de cinq ans (faible à élevé)	3	1	4	2	1.5	7
Enfants de cinq à quinze ans (faible à élevé)	1	2.5	7	6.5	5	2.5
Aliments achetés à des magasins (faible à élevé)	1	1	9	9	4	4
Aliments consommés à des restaurants, etc. (faible à élevé)	1	1	9	9	6	6
Logement (faible à élevé)	1	1	9	7	4	3
Habillement (faible à élevé)	1	1	9	9	6	5
Soins personnels (faible à élevé)	1	1	9	9	5	4
Frais médicaux (faible à élevé)	1	1	8	8	4	4
Tabac et alcools (faible à élevé)	1	1	9	9	7	4
Lecture, loisirs, éducation (faible à élevé)	1	1	9	8	8	9

Tableau 3: Dépenses moyennes consacrées à l'énergie à la maison

	1974	1978	Changement en %
Dépenses moyennes ($) consacrées à l'énergie de la maison	451	764	+69
Dépenses moyennes par pièce ($) consacrées à l'énergie à la maison	73	121	+66
Dépenses moyennes par pièce et degré -jours consacrées à l'énergie à la maison	.019	.029	+53

Tableau 4: Résultats de l'analyse de régression
Modèle 1 - Dépenses consacrées à l'énergie à la maison.

	1974 Non pondéré	1974 Pondéré	1978 Non pondéré
Coordonnée à l'origine	197.3 A	225.4 A	298.0 A
Nombre de pièces	13.9 A	12.0 A	4.2 C
Ville - Saint-Jean (T.-N.)	193.9 A	204.9 A	341.1 A
Halifax	75.5 A	73.9 B	162.0 A
Montréal	12.2	22.7	-16.6
Toronto	-10.2	-3.0	50.5
Winnipeg	-127.1 A	-125.4 A	-72.2 C
Edmonton	-244.9 A	-243.2 A	-195.8 A
Vancouver	-22.9	-17.5	-71.9 C
Dépenses totales	.006 A	.006 A	.01A
Âge du chef de famille	1.2 A	0.8 B	3.6 A
Taille de la famille	13.2 A	12.1	21.6 B
Instruction du chef de famille	0.7	0.6	-3.6
Type de logement -			
maisons jumelées	-50.9 B	-49.0 A	-23.8
maisons en rangée	-81.2 A	-88.9 A	-119.7 B
duplex	-12.3	-13.7	-84.6 C
R^2 ajusté =	0.43	0.34	0.38
F =	118.5(.0001)	79.7(.0001)	74.6(.0001)

Notez: A = probabilité inférieure à 0.0001, B = probabilité inférieure à 0.001, C = probabilité inférieure à 0.01

Tableau 5: Résultats de l'analyse de régression
Modèle 2 - Dépenses par pièce

	1974 Non pondéré	1974 Pondéré	1978 Non pondéré
Coordonnée à l'origine	76.2 A	77.3 A	99.8 A
Ville - Saint-Jean (T.-N.)	30.4 A	32.0 A	74.8 A
Halifax	16.8 A	16.3 B	31.6 A
Montréal	4.5	6.7	6.5
Toronto	-3.5	-1.7	10.1
Winnipeg	-17.6 A	-16.3 A	-0.9
Edmonton	-37.9 A	-36.8 A	-26.4 A
Vancouver	0.3	0.8	-6.7
Dépenses totales	2.2×10^{-4} B	2.5×10^{-4} B	6.9×10^{-4} A
Âge du chef de famille	0.015	-0.03	0.33 B
Taille de la famille	0.6	0.04	-0.63
Instruction du chef de famille	-1.9 A	-1.4 B	-4.0 A
Type de logement - maisons jumelées	-6.5 C	-7.1 B	3.1
maisons en rangée	-11.5 A	-11.8 A	-11.0
duplex	6.1 C	6.6 C	3.24
R^2 ajusté =	.31	.19	.24
F =	73.85(.0001)	38.9(.0001)	41.4(.0001)

Notez: A = probabilité inférieure à 0.0001, B = probabilité inférieure à 0.001
C = probabilité inférieure à 0.01

Tableau 6: Résultats de l'analyse de régression
Modèle 3 - Dépenses par pièce par degré-jour

	1974 Non pondéré	1974 Pondéré	1978 Non pondéré
Coordonnée à l'origine	.017 A	.019 A	.02 A
Dépenses totales	8.01×10^{-8} B	9.4×10^{-8} A	1.4×10^{-7} A
Âge du chef de famille	1.8×10^{-5}	-7.0×10^{-6}	9.9×10^{-5} A
Taille de la famille	-1.4×10^{-5}	-18.4×10^{-5}	27.0×10^{-5}
Instruction du chef de famille	-5.3×10^{-4} A	-4.7×10^{-4} A	-7.8×10^{-4} B
Type de logement -			
maisons jumelées	3.4×10^{-4}	-7.5×10^{-4}	24.8×10^{-4}
maisons en rangée	-23×10^{-4} C	-35.9×10^{-4} A	-38.8×10^{-4} B
duplex	16.9×10^{-4}	6.3×10^{-4}	11.6×10^{-4}
R^2 ajusté =	.01	.02	0.03
F =	5.6(.0001)	6.6(.0001)	9.5(.0001)

Notez: A = probabilité inférieure à 0.0001, B = probabilité inférieure à 0.001
C = probabilité inférieure à 0.01