

**R A P P O R T   D E   L A   F I R M E   O P T I M A   S U R  
L ' É T U D E   S U R   L ' E F F E T   D E   F I D É L I S A T I O N  
E T   D ' A T T R A C T I O N   D E S   P A E É**



---

# EFFET DE FIDÉLISATION ET D'ATTRACTION DES PAEEÉ



**GROUPE CONSEIL**

## Table des matières

<b>AVIS AUX LECTEURS .....</b>	<b>1</b>
<b>SOMMAIRE EXÉCUTIF.....</b>	<b>2</b>
<b>RAPPEL DU MANDAT .....</b>	<b>4</b>
<b>BILAN DES RECHERCHES SUR L’EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LE MONDE.....</b>	<b>5</b>
CANADA .....	5
ÉTATS-UNIS .....	5
EUROPE .....	6
SYNTHÈSE DES RECHERCHES DANS LE MONDE.....	7
<b>OUTILS DE MESURE DE FIDÉLISATION DE LA CLIENTÈLE.....</b>	<b>10</b>
DÉFINITION DES CONCEPTS.....	10
<i>Qualité</i> .....	10
<i>Satisfaction</i> .....	11
<i>Fidélisation</i> .....	12
<i>Loyauté</i> .....	13
<i>Rétention</i> .....	14
<i>Captivité (implication)</i> .....	14
<i>Processus décisionnel</i> .....	15
<i>Coût pour changer de fournisseur</i> .....	16
SCHÉMATISATION DES INTERRELATIONS ENTRE LES CONCEPTS.....	17
MESURES DE FIDÉLISATION RECENSÉES DANS LA LITTÉRATURE.....	19
<b>PROPOSITION D’UNE MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE POUR MESURER L’IMPACT DE LA FIDÉLISATION SUR LES PROGRAMMES D’EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE .....</b>	<b>21</b>
CONSTRUCTION DE L’ÉCHELLE DE FIDÉLITÉ .....	21
RÉSULTATS DE LA CONSTRUCTION DE L’ÉCHELLE DE FIDÉLISATION .....	21
<b>ANALYSE DES RÉSULTATS DES SONDAGES.....</b>	<b>23</b>
NOTORIÉTÉ SPONTANÉE DES PROGRAMMES D’EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE .....	23
INTÉRÊT POUR LES PROGRAMMES D’EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE.....	27
IMPACT DES PROGRAMMES D’EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE SUR LE CHOIX D’UNE SOURCE D’ÉNERGIE .....	28
EFFET DES PROGRAMMES D’EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE SUR LA FIDÉLISATION DE LA CLIENTÈLE.....	29
<i>Déplacement des répondants à travers l’échelle de fidélité pour la clientèle CII</i> .....	29
<i>Déplacement des répondants à travers l’échelle de fidélité pour la clientèle UDT</i> .....	31
<i>Déplacement des répondants à travers l’échelle de fidélité pour la clientèle MUL (4-10 unités)</i> .....	33
<i>Effet de fidélisation des programmes d’efficacité énergétique</i> .....	34
Scénario irréaliste .....	34
Situations hypothétiques .....	35
<i>Effet d’attraction des programmes d’efficacité énergétique</i> .....	36
<b>SYNTHÈSE DES RÉSULTATS .....</b>	<b>37</b>

Annexe 1 : Construction des échelles de fidélité.

Annexe 2 : Méthodologie des sondages.

Annexe 3 : Copie des questions des sondages.

Annexe 4 : Schéma des sauts de question selon les sondages.

Annexe 5 : Calculs détaillés de l’effet de fidélisation scénario irréaliste optimiste.

## AVIS AUX LECTEURS

Le présent document vous est remis pour fins de discussions et est fondé, en tout ou en partie, sur des hypothèses et des projections. L'information a été obtenue à partir de documents publics mis à notre disposition, de périodiques scientifiques et de livres traitant du sujet à l'étude. L'information contenue dans ce rapport provient de sources sûres. Dans la mesure de nos capacités, toutes les tentatives ont été faites afin de vérifier l'authenticité de l'information.

Le contenu du présent document ne constitue pas et ne doit pas être interprété comme constituant une assurance, représentation ou garantie expresse ou tacite, quant au commerce qui y est visé, ni quant aux revenus ou profits qui pourraient vraisemblablement être réalisés dans l'exploitation du commerce. Nous posons l'hypothèse que les données fournies sont valables, mais que nous n'exerçons aucun contrôle sur les facteurs ou variables internes ou externes qui pourraient influencer les décisions d'investissement.

Le rapport a été préparé dans un but précis, ainsi l'utilisation de ce rapport à d'autres fins risque d'en invalider les conclusions et constitue un usage non recommandé.

## SOMMAIRE EXÉCUTIF

La présente analyse permet d'identifier l'impact des programmes d'efficacité énergétique sur la fidélisation de la clientèle et l'attraction de consommateurs. Pour ce faire, nous avons effectué une recherche dans la littérature sur l'efficacité énergétique afin de recenser les articles traitant de ce sujet. Il existe plusieurs recherches, mais nous n'avons recensé aucune étude traitant de l'impact des programmes d'efficacité énergétique sur la fidélisation de la clientèle. De plus, les études n'arrivent pas à un consensus quant à l'importance de l'efficacité énergétique comme critère de choix.

Pour mesurer la fidélité des consommateurs, nous avons défini le concept de fidélisation comme **étant un comportement** que le consommateur adopte en répétant l'achat d'un produit ou service auprès de la même entreprise. Pour mesurer la fidélité des consommateurs, il existe différentes échelles de mesure développées dans différents contextes. Suite à la revue de littérature, nous n'avons pas trouvé une échelle qui a été développée dans le contexte de l'énergie. Cependant, certaines échelles ont été créées dans des domaines généraux.

L'échelle que nous proposons d'utiliser est une échelle composée d'attitude et de comportement. Les attitudes ont été mesurées par les craintes tandis que le comportement comprenait la possibilité de changer de fournisseur d'énergie, de la possibilité de recommander la source d'énergie et la satisfaction. Pour la création de cette mesure, nous avons ajouté des questions portant sur la fidélité et les programmes d'efficacité énergétique aux sondages réalisés par Gaz Métropolitain.

Pour créer cette échelle de fidélité, nous avons utilisé l'analyse factorielle en composante principale et l'Alpha de Cronbach pour mesurer la fidélité de l'échelle. Les résultats de cette analyse démontrent que ces items ne peuvent pas être regroupés dans un seul facteur qui aurait été notre mesure de fidélité. Par conséquent, nous utiliserons la possibilité de changer de fournisseur d'énergie comme mesure de fidélisation de la clientèle. Celle-ci a été utilisée dans deux autres études soit, Oliva, Olivier et MacMillan (1992) et Mittal et Lassar (1998). De plus, l'entreprise Gaz Métropolitain utilisait déjà cette mesure pour établir la fidélité de sa clientèle.

Les résultats de ces sondages démontrent que les répondants connaissent très peu les programmes d'efficacité énergétique. La notoriété spontanée des fournisseurs d'énergie qui offre des programmes d'efficacité énergétique est faible. La majorité des répondants ne sont pas au courant de l'existence de tels programmes. Cependant, parmi les répondants qui connaissent les programmes, Gaz Métropolitain obtient un bon niveau de notoriété spontanée auprès des usagers du gaz naturel et un niveau plus faible auprès des non-usagers. Hydro-Québec étant le fournisseur qui obtient une bonne notoriété avec ses programmes auprès des non-usagers du gaz naturel.

Les répondants aux sondages semblent avoir un intérêt pour les programmes d'efficacité énergétique. Toutefois, cet intérêt a été mesuré dans une situation hypothétique et représente certaines limites quant aux conclusions. De plus, de tels programmes semblent avoir une influence sur le choix de la source d'énergie. Par contre, ces **sondages mesuraient l'intention des répondants** et non leur comportement ce qui représente une limite à l'interprétation des résultats.

L'effet de fidélisation a été évalué en posant la question sur la possibilité de changer de fournisseur avant d'avoir présenté les programmes d'efficacité et après avoir présenté ces programmes. Par conséquent, nous pouvions établir le déplacement des répondants à travers l'échelle de fidélité. Par exemple, un client pouvait être infidèle et devenir plus fidèle à la suite de la présentation des programmes d'efficacité énergétique. L'effet de fidélisation maximale, dans le cas où les intentions se transforment entièrement en comportement, est de 11% dans la clientèle CII, de 10% dans la clientèle UDT et de 18% dans la clientèle MUL (4-10 unités).

Comme nous **avons travaillé à partir des intentions et non pas des comportements**, il est alors difficile d'établir le montant que représente la consommation de gaz de ces clients. Toutefois, nous pouvons établir deux scénarios irréalistes pour pouvoir établir un intervalle. Le premier est celui où l'ensemble des intentions ne se transforme pas en comportement et l'autre est que l'ensemble des clients qui sont influencés par les programmes sont des clients infidèles et que leurs intentions reflète parfaitement leur comportement. Alors on arrive à un intervalle de 0\$ de consommation de gaz naturel et un montant de 208 301\$ si l'ensemble des intentions représentent le comportement adopté par le répondant. Comme ces deux scénarios sont irréalistes, dans les deux cas, nous avons fait trois hypothèses, sans pouvoir justifier laquelle est la meilleure étant donné que les pourcentages peuvent varier selon le type de produit, les services et les types de consommateurs. Ces trois hypothèses représentent des montants de 95 264\$ pour H1, de 54 616\$ pour H2 et de 24 213\$ pour H3. Ces situations varient en fonction du pourcentage accordé à la transformation des intentions en comportement pour chacun des déplacements possibles.

Au niveau de l'attraction des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain auprès des non-usagers, on constate qu'il n'y a aucun effet d'attraction. Au contraire, certains répondants non-usagers demeuraient encore plus fidèles à leur fournisseur actuel après leur avoir présenté les programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain.

Il n'est pas facile d'établir la transformation des intentions en comportement, ces recherches sont onéreuses pour la qualité des informations qu'elles peuvent fournir. Par conséquent, cette étude possède des limites. Il s'agit du travail avec les intentions au lieu des comportements, les répondants ont été placés dans une situation hypothétique, les sondages possèdent une marge d'erreur et nous ne tenons pas compte de l'importance de l'efficacité énergétique dans le choix de la source. Certains critères comme le prix, l'efficacité de la source d'énergie et le confort sont peut-être des critères plus importants que l'efficacité énergétique.

## RAPPEL DU MANDAT

Depuis plus d'un an, Gaz Métropolitain offre à sa clientèle des programmes « d'efficacité énergétique » qui fait que le client est subventionné pour acquérir un appareil énergétiquement plus efficace ou pour entreprendre des actions visant à diminuer sa consommation énergétique. Afin de ne pas pénaliser la SCGM, celle-ci avec l'accord de la Régie a prévu des mécanismes de compensation (MAPR) et de bonification en fonction des pertes réelles observées, mécanismes qui reportent cette perte sur le prix de vente du gaz naturel. Par conséquent, les frais des programmes d'efficacité énergétique sont transférés aux consommateurs. Certains intervenants de la Régie de l'énergie ont prétendu que ces programmes bénéficieraient plus à la SCGM qu'elle le prétend, ou qu'ils lui coûteraient moins cher que ce qu'elle calcule.

C'est dans ce contexte que la SCGM nous a mandaté pour analyser l'effet des programmes d'efficacité énergétique sur la fidélisation des clients. Notre analyse se divise en trois étapes. La première étape consiste à voir comment se comporte le monde quant à l'efficacité énergétique. Quelles sont les pratiques des autres pays? Quel type de programme d'efficacité énergétique utilisent-ils? La deuxième partie fait une revue de la littérature en matière d'outils de mesure de fidélisation de la clientèle applicables au domaine énergétique ou à d'autres secteurs d'activités. Qu'est-ce que la fidélisation des clients? Comment mesure-t-on la fidélité de la clientèle? La troisième étape consiste à déterminer une méthode de calcul qui mesure la fidélité des clients à partir d'une revue de littérature, et qui pourrait s'appliquer au domaine du gaz naturel. Quelles sont les mesures de fidélisation de la clientèle? Quelles données sont nécessaires pour mesurer la fidélité de la clientèle?

## BILAN DES RECHERCHES SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LE MONDE

Pour faire le tour des analyses sur l'efficacité énergétique, nous avons utilisé plusieurs sources d'information, soit les articles de périodiques, les sites Internet des gouvernements, les études d'organismes faisant la promotion de l'efficacité énergétique et les principaux fournisseurs de sources d'énergie. Sans être exhaustive, cette revue de littérature permet de dégager certaines tendances dans le marché de l'énergie. La synthèse de nos recherches est présentée en trois sections, soit les résultats pour le Canada, les États-Unis et l'Europe.

### Canada

Le Canada est un grand producteur de pétrole, de gaz naturel et d'hydro-électricité. Une grande partie de ses sources d'énergie est exportée vers les États-Unis. Le Canada est aussi le pays qui consomme le plus d'énergie par habitant au monde. Par conséquent, il est le deuxième plus grand producteur de gaz à effet de serre. Cette surconsommation d'énergie peut s'expliquer par sa situation climatique, la dispersion de sa population et l'abondance des ressources qui n'encouragent pas les Canadiens à les utiliser efficacement. Dans le rapport de Kyoto, le gouvernement canadien s'est engagé d'ici 2010 à réduire de 6% (au-dessous des niveaux de 1990), l'émission des gaz à effet de serre. Le gouvernement entend y parvenir en diffusant de l'information sur l'efficacité énergétique ainsi que par des trucs pour diminuer son niveau de consommation d'énergie, en développement des programmes d'encouragement, en sensibilisant les acteurs (citoyens, entreprises, institutions, fournisseurs et gouvernements) au problème du changement climatique et en mettant sur pied des organismes permettant de soutenir les mesures développées.

Une étude de la Direction de l'Efficacité Énergétique sur les systèmes de cotation des appareils de CVC selon leur efficacité énergétique démontre que la majorité des participants consacrent temps et effort avant d'acheter un générateur d'air chaud ou un climatiseur central. Les gens interrogés sont plus influencés par les représentants des ventes que les brochures remises en magasin. Ils vont se fier à l'interprétation et aux conseils du représentant des ventes. Toujours dans cette étude, il y avait un certain nombre de clients qui possédaient un générateur d'air chaud à efficacité moyenne qui auraient acheté un appareil éconergétique s'ils avaient vu l'étiquette ÉnerGuide.

### États-Unis

Les résidents des États-Unis consomment beaucoup d'énergie, en terme de volume, ce pays est le plus grand consommateur d'énergie au monde. Les actions et les politiques qu'il établit influenceront le marché mondial de l'énergie. Les États-Unis sont un importateur net du mazout et de gaz naturel. Le prix de l'énergie, pour les consommateurs, y est parmi les plus bas au monde. En conséquence, la consommation d'énergie par habitant est de 7.89<sup>1</sup> tonnes du mazout, ce qui est élevé comparativement aux pays de l'Europe qui consomment 3.35 tonnes du mazout par habitant. Le gouvernement des États-Unis, comme la majorité des autres pays, s'est engagé d'ici 2008-2012 à diminuer de 7% les gaz à effet de serre du niveau des années 90. Pour réduire ces gaz, le gouvernement mise entre autres sur l'efficacité énergétique. Pour promouvoir l'efficacité énergétique, le gouvernement établit des règlements, des codes, des programmes d'encouragement et des programmes d'étiquetage.

<sup>1</sup> Source : International Energy Agency, [En ligne]. <http://www.iea.org/pubs/studies/files/danish> (Page consultée le 2 août 2002).

Dans une étude de Primen (2001), une firme américaine spécialisée en recherche de marchés énergétiques, on voit que les Américains ayant participé à cette étude mettent l'efficacité énergétique en tête de liste pour l'achat de nouveaux appareils. Cette recherche a été effectuée pour la région de la Californie. Les critères décisionnels analysés dans cette étude étaient le prix, le choix de la source (gaz ou électricité), l'efficacité énergétique, la marque de commerce, les caractéristiques du produit, sa disponibilité et son apparence. L'efficacité énergétique, en tant que premier critère dans le processus décisionnel, a remplacé le prix. Les trois quarts des ménages américains ayant participé à l'étude affirment que l'efficacité énergétique est un critère important dans le processus décisionnel. Ce changement d'attitude peut être dû au fait que le prix de l'énergie a augmenté, les consommateurs accordent une plus grande importance à l'efficacité énergétique. Il faut toutefois mettre les conclusions de cette étude dans le contexte qu'elle fut réalisée, soit un marché précis suite à la crise énergétique. Dans une étude connexe de la même firme, le quart des répondants affirmaient être prêts à payer plus cher (15% à 20% de plus que le prix courant) pour des appareils plus efficaces énergétiquement.

Les résultats d'une étude de la National Association of Home Builders (1992) démontrent que les acheteurs de maison placent l'efficacité énergétique comme l'élément le plus important dans le choix d'une maison. Ils considèrent également par ordre d'importance : la taille de la maison, le taux de criminalité du quartier, le voisinage et le bruit. L'étude de Walsh et Al. (2002) vient confirmer l'importance de l'efficacité énergétique dans l'achat d'une maison. Toutefois, l'efficacité énergétique arrive ici en troisième lieu dans les critères du choix d'une maison. Les deux premiers critères retrouvés dans cette étude étaient la localisation et le prix, (tandis que les quatrième et cinquième critères étaient le voisinage et le style architectural). Les participants à cette étude perçoivent l'efficacité énergétique comme un moyen d'économiser de l'argent plutôt qu'un engagement social. Dans la même étude, les résultats indiquent que les gens ne considéreraient pas l'efficacité énergétique comme un critère d'achat d'une maison quand on leur posait une question ouverte. Par contre, quand on leur suggère des éléments de choix, dont celui de l'efficacité énergétique, les gens prennent conscience de ce critère d'achat.

Pour se documenter sur l'efficacité énergétique, l'étude de Primen mentionne que les répondants américains consultent un ami, un parent, les médias imprimés, les constructeurs, les représentants et la publicité sur le lieu de vente.

## Europe

Les pays d'Europe consomment principalement du mazout, de l'énergie nucléaire et du gaz naturel. La consommation d'énergie par habitant des pays de l'Europe n'a cessé d'augmenter. Mais les gouvernements se sont engagés eux aussi à diminuer les gaz à effet de serre. Pour ce, les gouvernements entendent utiliser la réglementation, les actions d'information et de formation, l'ajout d'une taxe combinée énergie et carbone et la substitution du combustible avec un soutien aux sources d'énergie renouvelables. De plus, les gouvernements devront développer des programmes de communication pour changer l'attitude des citoyens vis-à-vis l'efficacité énergétique. Au Royaume-Uni, le gouvernement s'est engagé à réduire les émissions de gaz à effet de serres. À ce titre, il veut utiliser la promotion de l'efficacité énergétique dans le domaine résidentiel.

Dans une étude de EOS (Énergie Ouest Suisse), la moitié des répondants allemands ignorent l'existence de fournisseurs d'énergie « verte » c'est-à-dire renouvelable. Cette même étude démontre que le choix d'un fournisseur d'énergie est influencé par le prix, le type de production et la provenance de l'électricité (locale ou étrangère). Cette étude montre également que 68% des répondants allemands changeraient de fournisseur d'énergie pour utiliser des énergies

renouvelables. De plus, la moitié des répondants seraient prêts à payer plus cher pour obtenir une énergie « verte » c'est-à-dire produite avec des sources d'énergie renouvelables.

Une étude sur la promotion de l'efficacité énergétique auprès des propriétaires de logements locatifs a démontré que les propriétaires ne percevaient pas les bénéfices que l'efficacité énergétique pouvait leur offrir (Wilkinson et Goodacre, 2002). Les propriétaires, ne payant pas les frais énergétiques, n'ont aucun intérêt à investir dans l'efficacité énergétique. Les locataires, qui eux paient la facture énergétique, ne veulent pas non plus investir dans l'efficacité énergétique puisqu'ils sont des locataires à court terme et qu'ils n'auront pas le temps de bénéficier d'un retour sur leur investissement. Devant cette situation, le gouvernement a décidé d'encourager les propriétaires à rendre leur propriété plus efficace énergétiquement en les informant, par le biais de dépliants, des économies possibles grâce à l'efficacité énergétique. En diminuant les frais énergétiques de leurs propriétés, les propriétaires augmenteront la demande de location de leur propriété, puisque les locataires ont des revenus inférieurs à la moyenne.

Un rapport d'une association européenne (DEFRA, Department for Environment, Food & Rural Affairs) a cerné les barrières à l'investissement pour l'efficacité énergétique qui seraient que :

- Les décisions de la consommation d'énergie ne tiennent pas compte des coûts environnementaux associés à l'utilisation de l'énergie ;
- Les ménages ne sont pas pleinement informés des possibilités techniques qui existent pour améliorer l'efficacité énergétique ;
- Les gens ne sont pas conscients des économies financières à plus long terme que permet l'efficacité énergétique ni de l'accroissement du niveau de confort qu'il génère.

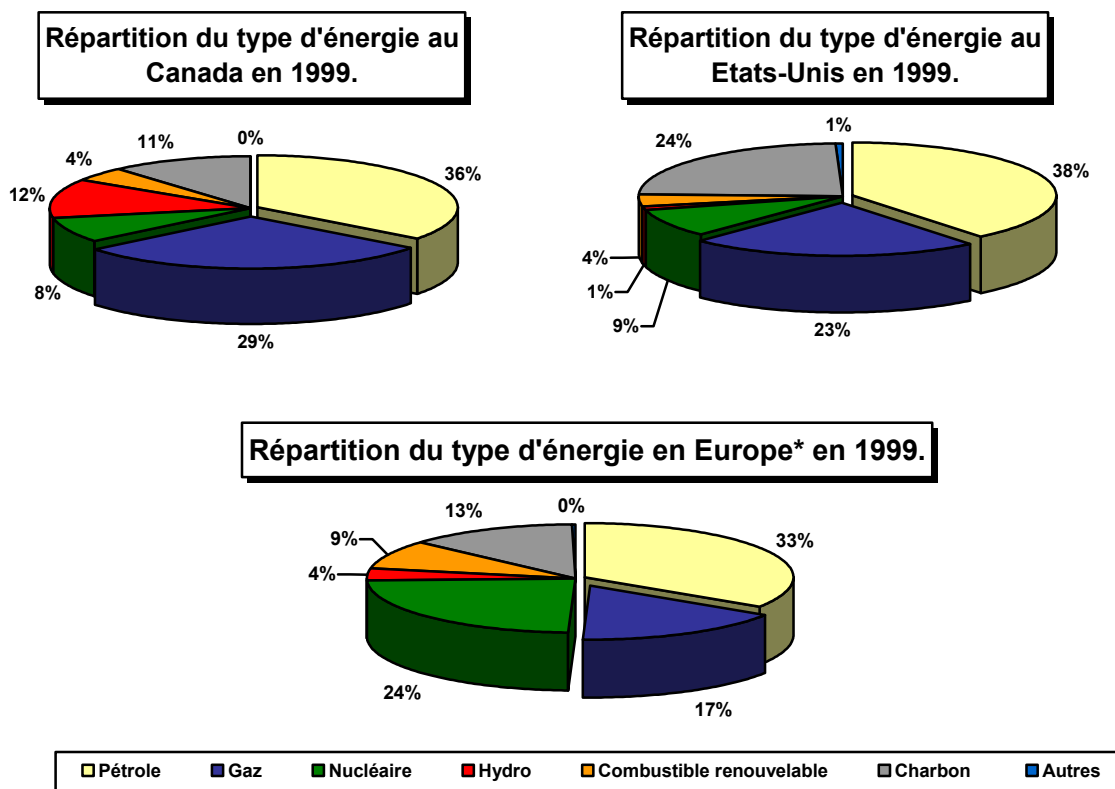
Ces barrières augmentent, puisque les gens ne considèrent pas l'efficacité énergétique comme une priorité. Dans ce même rapport, l'association étudie des mécanismes pour promouvoir l'efficacité énergétique qui sont utilisés dans différent pays, il s'agit de :

- Introduire une taxe additionnelle sur les produits les moins efficaces au niveau énergétique (Europe) ;
- Offrir des primes pour l'installation d'appareils énergétiquement efficaces (Belgique) ;
- Diminuer les taxes (de 15 à 40%) sur le coût de remplacement des chaudières et l'isolation jusqu'à une limite de 500 euro chaque année par ménage (Belgique) ;
- Diminuer les taxes pour l'achat d'appareils énergétiquement efficaces et les fenêtres doubles (Danemark) ;
- Réduire de 15% (jusqu'à 8000 euro par ménage) l'achat de matériel d'isolation, de thermostats électroniques et de fenêtres plus efficaces (France).

## Synthèse des recherches dans le monde

Dans l'ensemble des pays, les gouvernements font la promotion de l'efficacité énergétique en utilisant différents mécanismes. Dans l'ensemble des pays, la croissance économique aura un impact positif sur la consommation d'énergie. Il est donc primordial pour les pays de mettre en application des mécanismes permettant d'utiliser efficacement l'énergie. Le graphique suivant présente la répartition du type d'énergie consommé par pays.

Graphique 1 : Répartition du type d'énergie consommé dans les pays.



\* Les calculs pour l'Europe comprennent les pays du Royaume-Uni, de la France, de l'Allemagne, de la Suisse et de la Finlande.

Source : International Energy Agency, [En ligne]. <http://www.iea.org/stats/files/selected/keyindic/maps/nam.htm> (Page consultée le 20 août 2002).

Dans l'ensemble des pays, le pétrole, le gaz naturel et le charbon sont les trois sources d'énergie les plus consommées. En Europe, cependant l'énergie nucléaire soit de plus en plus utilisée. Aux États-Unis, le charbon est une source d'énergie relativement consommée par les Américains. Au Canada, le gaz naturel représente la deuxième source d'énergie en importance. Le gaz naturel est un produit qui connaît une grande popularité puisqu'il permet de réaliser des économies d'échelle et possède la réputation d'être un gaz « propre » par rapport aux autres combustibles fossiles.

Pour respecter les engagements de chacun des pays dans le protocole de Kyoto, chacun des acteurs (producteurs, détaillants, et jusqu'aux consommateurs) devra s'impliquer dans la réduction des gaz à effet de serre. Cette action implique que les gens devront changer leur comportement quant à leur consommation d'énergie et l'un des moyens de diminuer la consommation d'énergie est l'efficacité énergétique. En diminuant la consommation d'énergie, le niveau d'émission des gaz à effet de serre diminuera. Les trois régions étudiées utilisent sensiblement les mêmes moyens pour faire diminuer la consommation d'énergie ; on le voit dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Moyens pour diminuer la consommation d'énergie par pays.

Pays	Moyens pour diminuer la consommation d'énergie
Canada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diffuser de l'information sur l'efficacité énergétique et les trucs pour diminuer la consommation d'énergie ;</li> <li>• Développer des programmes d'encouragement ;</li> <li>• Sensibiliser les principaux acteurs au problème climatique ;</li> <li>• Développer des organismes s'occupant de l'efficacité énergétique.</li> </ul>
Etats-Unis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir des règlements et des codes ;</li> <li>• Mettre en œuvre des programmes d'encouragement ;</li> <li>• Développer des programmes d'étiquetage.</li> </ul>
Europe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un système de réglementation ;</li> <li>• Développer des programmes de communication sur des actions d'information et de formation ;</li> <li>• Ajouter une taxe combinée énergie et carbone ;</li> <li>• Substituer aux combustibles fossiles des sources d'énergie renouvelables ;</li> <li>• Introduire une taxe additionnelle sur les produits les moins efficaces au niveau énergétique.</li> </ul>

L'ensemble de ces mesures permet de confirmer que des pays en sont à l'étape de sensibiliser les acteurs principaux et de changer l'attitude des consommateurs vis-à-vis l'efficacité énergétique. Les consommateurs considèrent les programmes d'efficacité énergétique comme un moyen d'économiser plus qu'une façon de participer à une cause sociétale. La promotion devra donc tenir compte de la perception des consommateurs vis-à-vis de l'efficacité énergétique. Par conséquent, la promotion de ces programmes devra se faire sur la diminution des coûts énergétiques. En diminuant leur consommation d'énergie, les consommateurs seront de moins grands pollueurs. Le chauffage est une dépense importante pour les ménages. La dépense moyenne des ménages canadiens pour les combustibles et l'électricité s'est élevée à 1397<sup>2</sup>\$ en 1999. Une offre permettant de diminuer ces frais suscitera nécessairement un intérêt chez les consommateurs.

En terminant, dans toutes les études citées ci-dessus, il faut faire attention à l'interprétation des résultats car le biais des répondants est élevé, c'est-à-dire que les gens interrogés pouvaient être plus enclins à donner des réponses socialement acceptables alors qu'ils n'adopteraient pas nécessairement le comportement qu'ils mentionnent dans la recherche.

En somme, quelques recherches ont été réalisées dans le domaine énergétique sur l'efficacité énergétique. Cependant, ces études n'arrivent pas à un consensus au niveau de l'importance de l'efficacité énergétique comme critère de choix. La recherche de Primen place ce critère en première position alors que l'étude de Walsh et al. (2002) le place en troisième lieu. Bien que notre recherche fût le plus exhaustif possible, nous n'avons pas recensé de recherche traitant de l'efficacité énergétique en tant que programme de fidélisation de la clientèle ou du pouvoir d'attraction de tels programmes.

<sup>2</sup> Source : Statistique Canada, Enquête dépenses des ménages, catalogue 62F0031XDB, 1999.

## OUTILS DE MESURE DE FIDÉLISATION DE LA CLIENTÈLE

La deuxième partie de l'étude consiste à définir le concept de fidélisation de la clientèle et à recenser les différentes mesures permettant d'évaluer la fidélité des clients. Avant d'aborder les échelles de mesure de la fidélité de la clientèle, il est nécessaire de bien définir le concept de fidélisation et les différentes variables qui s'y rattachent de près ou de loin. Par la suite, nous présenterons une schématisation des interrelations entre les concepts afin de bien comprendre les concepts qui influencent la fidélité de la clientèle. Nous terminerons cette section par la présentation des différentes échelles de mesure utilisées pour évaluer la fidélité des clients.

### Définition des concepts

La fidélité est un concept théorique qui interagit avec plusieurs autres concepts. Il s'avère important de bien définir ces concepts et de bien comprendre leur interaction. Les sections suivantes permettent de définir les concepts qui sont reliés à la fidélisation des clients. Parmi ces concepts, on retrouve la qualité, la satisfaction, la fidélisation, la loyauté, la rétention, la captivité (implication), le processus décisionnel et les coûts qu'implique de changer de fournisseur.

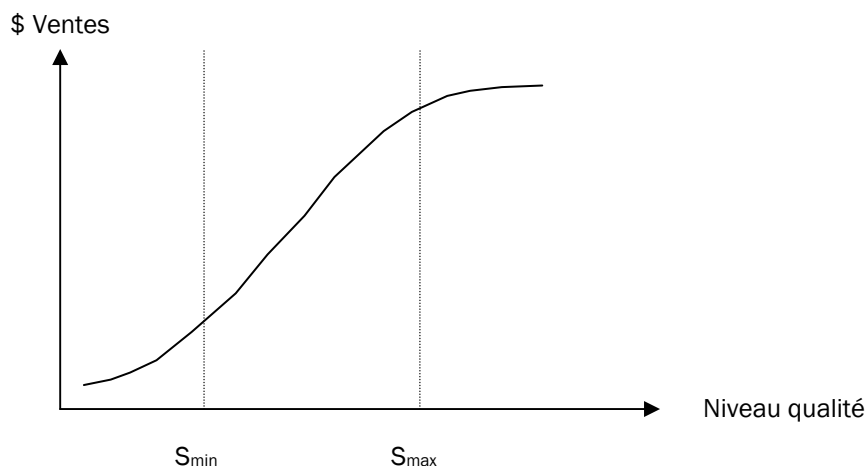
### Qualité

La qualité est un concept perceptuel. L'implication du consommateur aura un impact sur sa perception de la qualité. Le consommateur utilise des « cues » de qualité, comme les éléments tangibles (tapis, tableaux...), la courtoisie, la rapidité de réponse et les compétences, pour en inférer le niveau de la qualité du service. Plus le consommateur sera impliqué, plus il reconnaîtra ces « cues » de qualité. Mittal et Lassar (1998) distinguent deux types de qualité, soit la qualité fonctionnelle (empathie, réaction et assurance) et la qualité technique (fiabilité).

La qualité est fonction du service reçu et des attentes du client. Les attentes se divisent en deux types : les attentes « should » liées à ses expériences, (le service devrait être excellent, mais je ne suis pas sûr) et les attentes « will » liée à l'expérience (je sais ce qui va arriver). L'expérience du consommateur sera stockée dans sa mémoire à long terme et servira à évaluer ses prochaines expériences. Avec les informations qu'il conserve en mémoire, le consommateur se créera des attentes de type « will ».

La qualité perçue d'un service est une composante de la satisfaction des clients (Lee et Al., 2001), toutefois, elle n'est pas une condition suffisante pour la survie commerciale. Il y a des seuils de qualité que l'entreprise se doit d'atteindre (Rush, Zahorik et Keiningham, 1995). Le modèle de ROQ (Return Qn Quality) fait le lien entre la qualité et les ventes. La figure suivante présente la relation entre ces deux variables :

Figure 1 : Relation entre le niveau de qualité et les ventes.



La relation entre le niveau de qualité et les ventes n'est pas linéaire. Il y a un seuil de qualité minimal que l'entreprise doit atteindre, ce seuil est représenté par  $S_{min}$ . Entre celui-ci et le  $S_{max}$ , un investissement dans la qualité s'avère bénéfique pour l'entreprise puisque les ventes augmenteront selon l'augmentation du niveau de qualité. Par contre, passé le seuil maximal ( $S_{max}$ ), un investissement dans la qualité aura un impact marginal sur les ventes de l'entreprise. Ce n'est pas parce qu'une entreprise fait des efforts de qualité que les consommateurs vont s'en rendre compte. La qualité du service est un des facteurs de la satisfaction d'un client.

### Satisfaction

La satisfaction est aussi un concept d'apprentissage lié aux émotions. Par exemple, un consommateur insatisfait va se rappeler sa mauvaise expérience et ne fera plus affaires avec cette entreprise, à moins qu'elle ne dispose d'une stratégie de recouvrement des clients insatisfaits. Au niveau des achats industriels, les émotions sont très faibles, l'apprentissage compte davantage.

La satisfaction d'un client est une évaluation qui se fait après son achat de l'écart entre les attentes et la performance concrète du produit ou service (Bolton et Drew, 1991). Si la performance du produit ou service est supérieure aux attentes, alors le client sera satisfait. Le contraire est aussi vrai.

Un client satisfait par le service offert de l'entreprise ne sera pas nécessairement un client fidèle (Mittal et Lassar, 1998). L'étude des auteurs Mittal et Lassar (1998) démontre qu'un client très satisfait peut quand même décider de changer de fournisseur de services. Par conséquent, il est possible qu'un client satisfait puisse changer de fournisseur. Si, la satisfaction est un prérequis pour établir la fidélisation des clients, ce n'est pas la seule variable qui influence la fidélité (Oliver, 1999). Le coût associé au changement de fournisseur aura aussi un impact sur la fidélisation de la clientèle.

## Fidélisation

**La fidélité est un concept comportemental.** La fidélité se définit par le fait qu'un consommateur va répéter l'achat d'un produit d'une même marque de commerce ou du service d'une même entreprise (Oliver, 1999). Pour fidéliser un client, il faut tout d'abord que celui-ci soit satisfait des services offerts afin qu'il puisse revenir faire affaires avec l'entreprise.

Une proportion de 62% de Canadiens participent à au moins un programme de fidélisation (Perreault, 2002). Même s'ils aiment le principe de la fidélisation, rien ne garantit que les consommateurs seront fidèles à l'entreprise qui offre ces programmes de fidélité. Les entreprises doivent donc transformer la fidélité en un engagement plus profond. Cet engagement devrait mener à la loyauté du client.

Le but des programmes de fidélisation est de récompenser les clients pour avoir fait affaire avec l'entreprise. Ces programmes peuvent créer des barrières à la sortie pour le client, mais ils ont un très faible impact sur sa loyauté. Un client peut revenir faire affaire avec l'entreprise parce qu'il n'a pas d'autres alternatives, que la compétition n'offre rien de meilleur ou bien que les coûts de changement de fournisseur sont trop élevés. Alors l'entreprise pourrait se retrouver avec des clients fidèles mais insatisfaits.

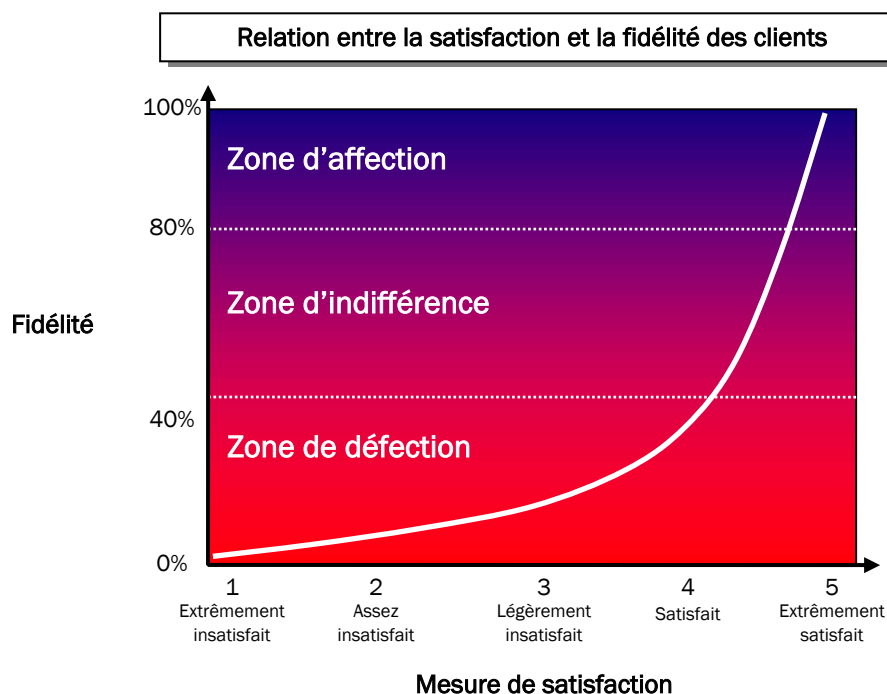
Le concept de fidélisation est important pour les entreprises puisqu'il coûte cinq fois plus cher d'acquérir un nouveau client que de conserver un client actuel (Glanz, 1994). Un client peut avoir plusieurs raisons pour mettre fin à ses relations avec une entreprise. Ces principales raisons sont les suivantes (Glanz, 1994) :

- 3% déménagent ;
- 5% développent d'autres relations d'affaires ;
- 9% vont chez des concurrents ;
- 14% sont insatisfaits du produit ;
- 68% quittent l'entreprise à cause d'une attitude d'indifférence envers le client de la part du propriétaire, du directeur ou d'un employé.

Parmi ces raisons, les entreprises peuvent contrôler 97% des motivations qui poussent un client à quitter l'entreprise. Le traitement d'un client, c'est-à-dire l'accueil, le service à la clientèle, le suivi des plaintes, compte pour beaucoup dans la fidélisation de la clientèle. De plus, seulement 4% des clients insatisfaits se plaignent aux dirigeants d'une entreprise, c'est pourquoi il devient difficile pour les dirigeants de connaître les sujets d'insatisfaction de leurs clients (Glanz, 1994).

Il existe un lien très étroit entre la satisfaction et la fidélisation de la clientèle. Purenne (1999) présente dans son mémoire le modèle développé par la compagnie Xerox Canada Ltée qui indique de la relation entre la satisfaction et la fidélité du client, comme on le voit ici.

Figure 2 : Relation entre la satisfaction et la fidélité observée par la compagnie Xerox.



Source : Purenne (1999) Mémoire sur la segmentation de la clientèle d'une entreprise canadienne de télécommunication basée sur la satisfaction et la fidélité.

Le modèle développé par la compagnie Xerox permet d'identifier trois zones à partir de la courbe de forme convexe (à retours décroissants), soit la zone de fidélité, la zone d'indifférence et la zone de défection. Le modèle vient confirmer les autres recherches sur la fidélité, c'est-à-dire qu'un client peut-être satisfait et se situer dans la zone de défection. Pour qu'un client soit fidèle envers une entreprise, son niveau de satisfaction doit être extrêmement élevé.

## Loyauté

La loyauté est un concept émotionnel qui implique une relation spéciale entre le consommateur et l'entreprise (Barnes, 2002). Ce qui déterminera la loyauté n'est pas la qualité d'un produit ou d'un service, mais la valeur qu'il représente pour le consommateur. Cette valeur comprend les émotions, l'engagement, la qualité de la relation, le coût monétaire et le temps. Lorsqu'un consommateur est loyal envers une marque ou une entreprise, il diminue ses coûts de transaction et se sent à l'aise de s'adresser à la même compagnie. Ce consommateur sait qu'il peut avoir confiance en l'entreprise et il sait ce qu'il obtiendra en termes de qualité de produit ou de service. Afin que le consommateur se sente bien dans sa relation avec l'entreprise, cette dernière se doit de bien choisir et former ses employés, puisque ce sont eux qui entrent en contact avec les clients (Sims, 2001).

La loyauté nécessite un engagement de la part du client, engagement qui ne se retrouve pas dans le concept de satisfaction (Mittal et Lassar, 1998). De plus, le consommateur développe une relation de confiance avec l'entreprise (Barnes, 2002). Pour qu'il y ait création de loyauté, le consommateur doit lier la qualité au produit ou à l'entreprise qui a rendu le service.

Mittal et Lassar (1998) ont trouvé, dans leur étude, que la promotion des ventes n'était pas une façon efficace de créer la loyauté des clients, étant donné que le concept de loyauté ne se rattache pas à la sensibilité des prix, mais plus au domaine des émotions. Une baisse des prix ne crée pas la loyauté du client face à l'entreprise, elle ne lie qu'aux promotions.

Le développement de la loyauté sera influencé par le type de consommateur (Sims, 2001). Le consommateur sensible au prix ne sera pas loyal à une marque de commerce ou à une entreprise, puisqu'une réduction de prix de la part d'un concurrent le fera changer de fournisseur. Alors l'entreprise n'a pas avantage à développer une relation loyale avec ce type de clients.

## Rétention

La rétention des consommateurs est une conséquence comportementale de la qualité du service (Lee et Al., 2001). Les entreprises doivent retenir leur client, puisqu'il coûte moins cher de conserver un client que d'aller en chercher un nouveau.

La rétention des clients est une variable importante pour les entreprises. L'étude de Reichheld (1996), démontre qu'une augmentation du taux de rétention de 5% permettait aux entreprises de logiciels informatiques d'augmenter de 35% la valeur d'un client. Ce taux était de 95% pour les compagnies de publicité.

La rétention des clients peut se mesurer par le nombre et la fréquence des visites, le montant dépensé, la catégorie du produit le plus vendu et le nombre d'années où le client fait affaires avec l'entreprise.

## Captivité (implication)

L'implication est un état de motivation, de stimulation ou d'intérêt. L'implication se définit à partir du concept de risques auxquels le consommateur fait face et de ses émotions. Plus les risques sont élevés, plus l'implication est forte. Les principaux risques rencontrés par le consommateur sont les risques économique, fonctionnel, psychologique et social. Dans le cas de Gaz Métropolitain, les consommateurs sont fortement impliqués puisque les risques sont élevés, comme on le voit dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Risques associés à l'achat d'appareils au gaz naturel.

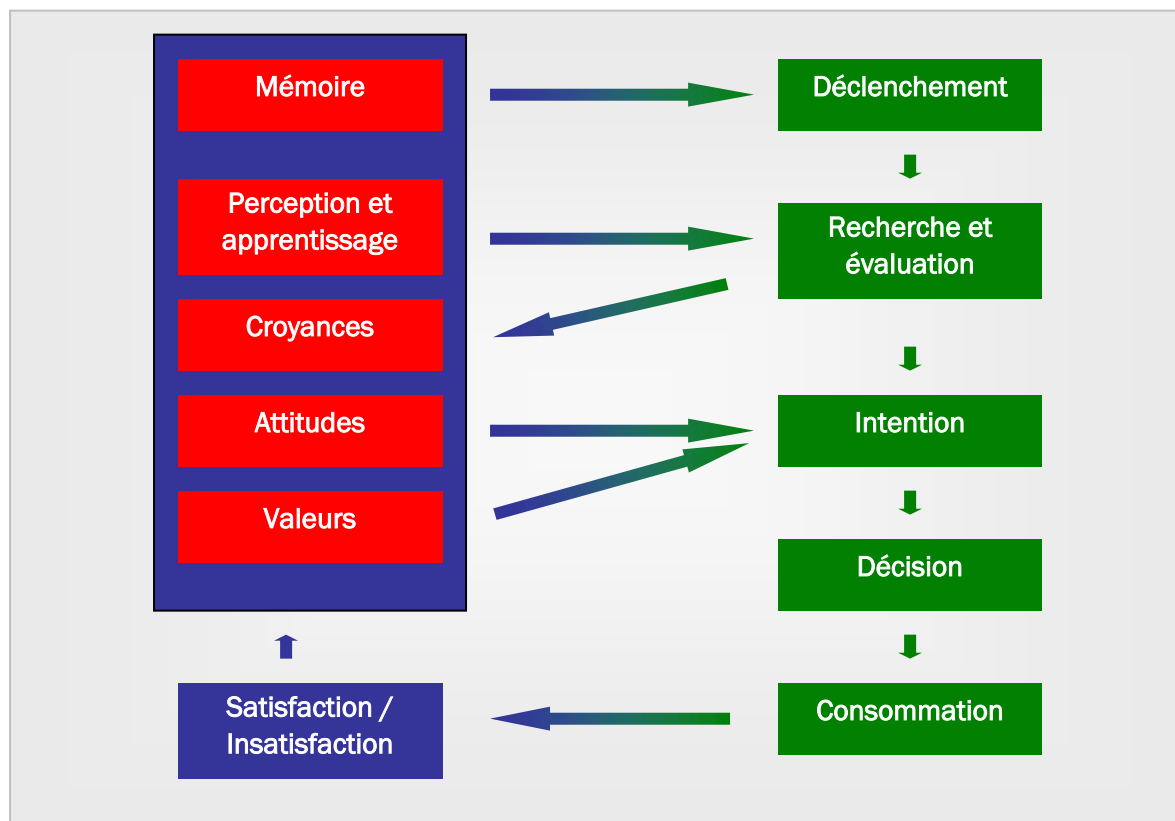
Type de risque	Risque pour l'achat d'appareil au gaz naturel
Économique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût d'achat de l'appareil au gaz naturel. (Investissement initial)</li> <li>• Coût des réparations.</li> <li>• Situation économique du pays.</li> <li>• Possibilité de faire des économies sur la consommation d'énergie à plus long terme.</li> </ul>
Fonctionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité de bris et réparations.</li> <li>• Efficacité de l'appareil au gaz naturel.</li> <li>• Fiabilité de l'approvisionnement.</li> <li>• Possession de l'équipement nécessaire pour recevoir le gaz naturel.</li> </ul>
Psychologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurité de la source d'énergie.</li> </ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perception des autres vis-à-vis la possession d'un appareil au gaz naturel.</li> </ul>

Bien que cette liste ne soit pas exhaustive, les risques liés à l'achat d'appareil au gaz naturel sont importants, ce qui place le consommateur sous forte implication. Généralement, plus un consommateur est impliqué dans le processus d'achat, plus il risque de devenir un client loyal de l'entreprise et de mieux en évaluer la qualité (Oliva, Oliver et MacMillan, 1992).

### Processus décisionnel

Le consommateur utilise différents modèles de décision selon son niveau d'implication. Dans le cas de Gaz Métropolitain, l'implication des consommateurs est forte puisque les risques sont importants et le coût de l'investissement élevé. Parce qu'ils sont très impliqués, les consommateurs vont utiliser différents modèles décisionnels. Le processus décisionnel de base est illustré dans la figure suivante :

Figure 3 : Le processus décisionnel d'un consommateur.



Le processus décisionnel débute lorsque le consommateur identifie un besoin à combler. À ce moment, le consommateur commence sa recherche d'information et évalue les différentes possibilités offertes pour combler son besoin. Dans la théorie sur les modèles de processus décisionnel, on retrouve deux principaux types de modèle soit les modèles compensatoires et non-compensatoires. Les modèles non-compensatoires sont utilisés lorsque le consommateur se trouve sous une faible implication, dans le but de diminuer son effort cognitif. Par exemple, l'achat d'une barre de chocolat ne demandera pas d'analyser l'ensemble des attributs du produit. Le choix du client est alors déterminé par la disponibilité de la barre de chocolat qu'il désire manger.

Au contraire un consommateur sous forte implication utilisera un modèle compensatoire afin de réduire son effort cognitif. Par exemple, l'achat d'un climatiseur central demandera un effort cognitif au consommateur afin de différencier les choix possibles pour répondre à son problème. Il comparera les différences marques de commerce offertes sur le marché à partir des critères ou attributs des produits. Dans ce cas-ci, les attributs pourraient être le prix, la qualité de l'appareil, sa durée de vie, les coûts de consommation d'énergie. Ces attributs seront pondérés selon l'importance que le consommateur leur accorde. Ce modèle décisionnel est compensatoire, puisqu'un produit peut être évalué faiblement selon un critère mais plus fortement sur un autre ; il existe alors un phénomène de compensation dans le processus décisionnel.

Pour ce qui est des consommateurs commerciaux, le processus décisionnel n'est pas le même, étant donné que la décision se prend plus souvent en groupe. Toutefois, les besoins individuels ne se perdent pas en organisation et l'individu influencera le choix décisionnel de l'entreprise. Le processus d'achat est souvent accompli par un groupe d'achat composé des utilisateurs, du décideur, de l'initiateur, de l'acheteur, de « l'influenceur » et du « filtreur ». Le vendeur doit par conséquent identifier qui fait partie du groupe de décision et quelle personne prendra la décision finale.

### Coût pour changer de fournisseur

La définition du concept de « *switching cost* » repose sur le fait qu'un consommateur qui désire changer de fournisseur doit payer un coût qui n'existerait pas s'il était demeuré avec son fournisseur actuel (Lee et al., 2001). Ce coût peut être monétaire et/ou non monétaire. Des frais d'ouverture d'un dossier, un investissement pour le consommateur, les frais de rupture d'un contrat sont de bons exemples de frais monétaires. Comme frais non monétaires, on retrouve la consommation du temps d'un consommateur et l'effort cognitif, c'est-à-dire que le consommateur qui décide de changer de fournisseur de service téléphonique d'interurbain, par exemple, doit considérer les offres des concurrents, ce qui lui demande un effort cognitif.

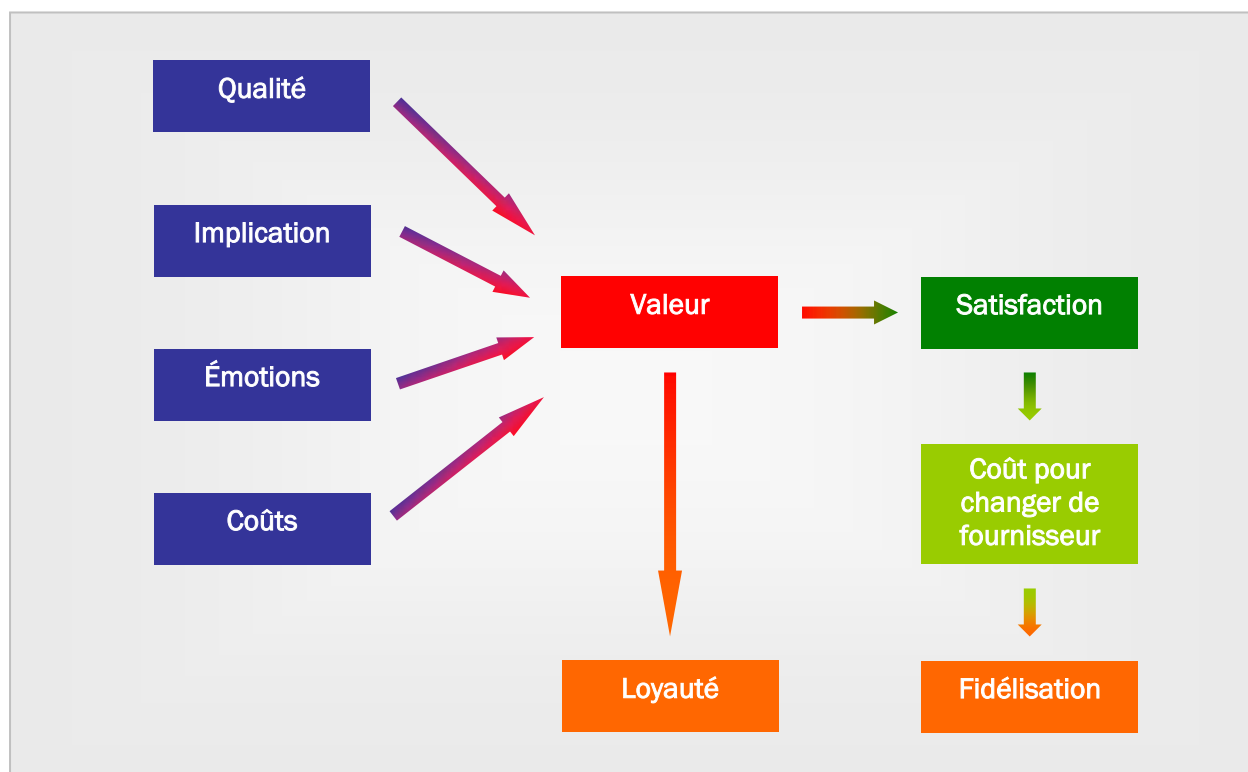
Par exemple, dans l'industrie des services téléphoniques interurbains, la déréglementation permet à un client de pouvoir changer facilement de compagnie d'interurbains. Malgré qu'il y ait un coût non monétaire (soit l'effort de considérer les autres offres), le client a la possibilité de changer facilement de fournisseur, ce qui n'est pas le cas dans l'ensemble des industries.

Le concept de « *switching cost* » s'applique très bien au domaine du gaz puisque les coûts pour changer de source d'énergie sont élevés. Par conséquent, un client insatisfait peut très bien décider d'être fidèle à Gaz Métropolitain puisque les coûts pour changer de source d'énergie sont trop élevés. Même avec un coût de transfert élevé, un client de Gaz Métropolitain peut très bien décider de changer de fournisseur. De plus, le client doit prendre en considération qu'il existe d'autres alternatives comme l'huile, l'électricité ou le propane (Lee et al., 2001).

## Schématisation des interrelations entre les concepts

La définition des concepts permet d'identifier quelques liens entre les variables à l'étude. Le schéma ci-dessous montre les liens observés, à partir de la revue de littérature, pour chacun des concepts analysés.

Figure 4 : Schématisation des liens entre les concepts à l'étude.

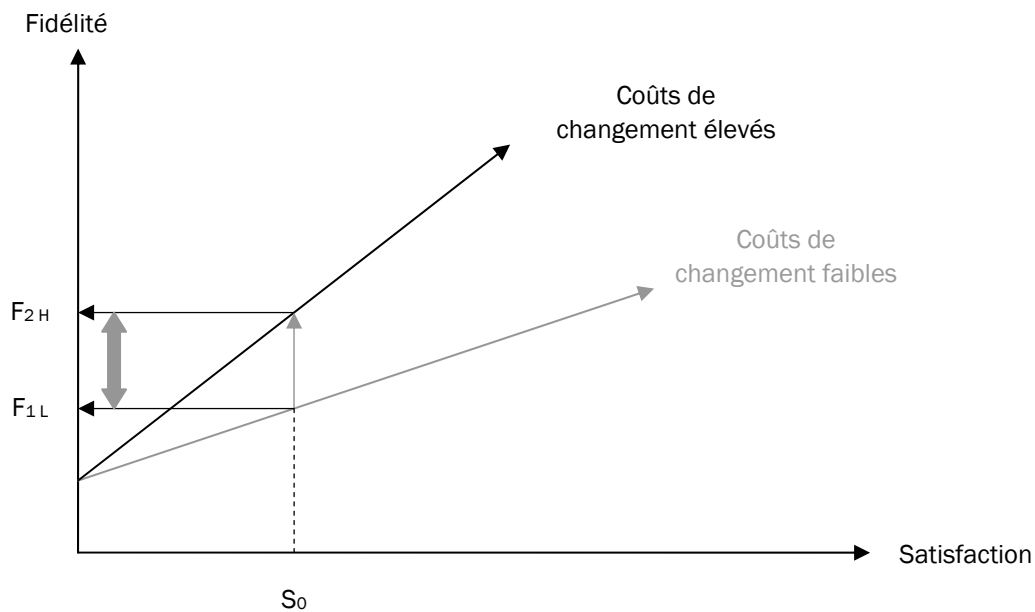


La valeur pour un consommateur est liée à la qualité du service, à l'implication et aux émotions du consommateur ainsi qu'aux coûts. La qualité est un concept perceptuel que le client infère à partir des « cues » de qualité. Ces « cues » peuvent être la décoration, la courtoisie, la rapidité du service ou la compétence des employés. La valeur est aussi influencée par l'implication du consommateur. Plus un consommateur est impliqué dans le processus d'achat plus il percevra les « cues » de qualité et plus ses attentes risquent d'être satisfaites. Un consommateur peu impliqué dans le processus d'achat portera peu d'attention aux « cues » de qualité.

Les émotions auront aussi un rôle à jouer dans la création de la valeur. Le consommateur doit vivre une expérience d'achat qui lui permette de ressentir des émotions positives. Cette expérience sera entreposée dans sa mémoire et lui servira de référence lors d'une nouvelle expérience d'achat du même type. Cette expérience deviendra une attente de type « will », c'est-à-dire que le client s'attendra à recevoir le service qu'il a reçu dans le passé. Le dernier concept qui va influencer la création de valeur pour le client est celui du coût. Il faut considérer les coûts monétaires comme les frais de déplacement, mais il faut aussi tenir compte des coûts non monétaires comme le temps et l'effort cognitif du consommateur. De nos jours, les consommateurs ont de moins en moins de temps, alors une proposition de service qui permet d'économiser du temps est forcément valorisée. La valeur engendre la satisfaction de la clientèle et rend les clients loyaux.

La satisfaction est une évaluation post achat, c'est l'écart entre les attentes du client et la performance concrète du produit ou du service rendu. La valeur créée par l'entreprise doit surpasser les attentes du client afin qu'il soit satisfait du service reçu. La satisfaction influence la fidélité du client. Par contre, les coûts de changement de fournisseur vont venir modérer cette relation (Lee et al., 2001), comme nous le voyons dans la figure suivante.

Figure 5 : Relation entre la satisfaction et la fidélité.



La figure ci-dessus illustre bien le rôle modérateur des coûts pour changer de fournisseur sur la relation entre la satisfaction et la fidélité. Pour un même niveau de satisfaction ( $S_0$ ) le niveau de fidélité ( $F_{1L}$ ) et ( $F_{2H}$ ) varie clairement en fonction du niveau faible ou élevé des coûts pour changer de fournisseur. En somme, la fidélisation de la clientèle est influencée par plusieurs variables qui auront un poids plus ou moins important. Il devient alors plus difficile d'isoler l'effet d'une seule variable sur la fidélisation de la clientèle.

## Mesures de fidélisation recensées dans la littérature

Dans la littérature en marketing, on trouve plusieurs articles traitant de la fidélisation de la clientèle dans le domaine des services. Dans l'ensemble de nos recherches, nous n'avons pas trouvé une échelle de fidélisation qui a été appliquée au domaine du gaz. Les auteurs y ont développé des échelles de mesure permettant de pouvoir mesurer la fidélité des clients. Le tableau suivant présente les différentes échelles de mesure utilisées par les auteurs ou firmes de recherche, ainsi que leur domaine d'application.

Tableau 3: Mesure de la fidélité selon les auteurs ou firme de recherche :

Auteur ou firme de recherche	Domaine d'application	Items composants l'échelle de fidélisation
ERNESTO, Fleck (1999)	Institutions bancaires	Fidélité <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Attitude (négative et positive)</li> <li>➤ Comportement (assiduité de la clientèle)</li> </ul>
PURENNE, Vincent (1999)	Télécommunications	Fidélité à la marque de commerce <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compétitivité des prix</li> <li>➤ Nombre de marques offertes</li> <li>➤ Possibilité de remplacer le produit par un autre</li> <li>➤ Satisfaction du consommateur</li> <li>➤ Fidélité au magasin</li> </ul>
Xerox Canada	Imprimantes	Fidélité <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Achat et conservation du produit</li> <li>➤ Recommandation du produit</li> <li>➤ Envie de continuer à faire affaires avec l'entreprise</li> </ul>
HarrisInteractive	Voyageurs d'affaires	Fidélité <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Probabilité de revenir à l'hôtel</li> <li>➤ Recommandation de l'hôtel aux pairs</li> </ul>
KINIKIN, Erin (2002)	Plusieurs secteurs (cellulaire, Internet, financier...)	Fidélité <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pourcentage de clients au début divisé par ceux de la fin (meilleure mesure avec les revenus).</li> </ul>
Loyalty Builders	Général	Fidélité <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Montant total dépensé par client</li> <li>➤ Nombre d'achats d'un client</li> <li>➤ Nombre de produits achetés par un client</li> <li>➤ Taux de rétention</li> <li>➤ Temps écoulé depuis le dernier achat d'un client</li> </ul>
Satisfaction.fr	Général	Fidélité <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Renouvellement d'un achat</li> <li>➤ Attitude favorable envers l'entreprise</li> </ul>
Mittal et Lassar (1998)	Soins de santé et réparation d'auto	Fidélité <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Propension à changer de fournisseur de services</li> </ul>
Lee et al. (2001)	Cellulaire	Fidélité <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Intention de rachat</li> <li>➤ Répugnance à changer contre une meilleure offre</li> <li>➤ Volonté de recommander l'entreprise aux pairs</li> </ul>
Oliva, Oliver et MacMillan (1992)	Général	Fidélité <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Possibilité de changer de fournisseurs</li> </ul>

Parmi les échelles de fidélité utilisées, on remarque une certaine répétition des items composant l'échelle de fidélisation. Même si nous n'avons pas recensé de recherche sur la fidélisation de la clientèle dans le domaine énergétique, nous pouvons utiliser ces échelles puisque certaines sont issues de recherches générales.

Nous proposons d'utiliser une échelle de fidélisation portant en partie sur les attitudes et en partie sur le comportement des clients. La première partie de l'échelle de fidélité mesurera l'attitude du répondant à l'égard de la source d'énergie, soit le gaz naturel. La deuxième partie de l'échelle se rapportera aux comportements du répondant. Le comportement sera mesuré en termes de la possibilité de recommander l'entreprise, de la possibilité de changer de fournisseur et de la satisfaction globale.

Il faut noter que Gaz Métropolitain utilise déjà une échelle de fidélisation qui comprend une question portant sur la possibilité de changer de fournisseur d'énergie. Cette échelle a été adaptée au besoin de Gaz Métropolitain, mais n'a pas été validée théoriquement.

## **PROPOSITION D'UNE MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE POUR MESURER L'IMPACT DE LA FIDÉLISATION SUR LES PROGRAMMES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

Afin de mesurer l'impact des programmes d'efficacité énergétique sur la fidélité de la clientèle, on doit tout d'abord construire une échelle de mesure permettant d'évaluer la fidélité de la clientèle. Cette échelle devra être validée auprès de chacun des types de clientèle, soit le CII (Commercial, Industriel et Institutionnel), UDT (Unifamilial, Duplex et Triplex) et le MUL (Multi locatif, 4 à 10 unités). Afin de construire cette échelle, nous avons fait ajouter des questions portant sur la fidélité et l'efficacité énergétique dans les sondages de la SCGM. Ces questions permettront de construire une échelle de fidélité et de faire les analyses nécessaires à la réalisation de cette étude. Vous retrouvez en annexe la méthodologie pour chacun de ces sondages ainsi qu'une copie des questionnaires utilisés selon le type de clientèle.

### **Construction de l'échelle de fidélité**

La construction de l'échelle de fidélisation de la clientèle s'est faite à partir des différentes échelles de mesure recensées dans la littérature. À partir des échelles de mesure existant (comprises dans le tableau 3, de la section « *mesures de fidélisation recensées dans la littérature* »), nous avons développé une échelle adaptée aux besoins de l'étude. Cette échelle comprend une section sur l'attitude des répondants et une autre sur leur comportement. L'attitude sera mesurée à partir des craintes du répondant à l'égard du gaz naturel. Au niveau comportemental, les questions porteront sur la possibilité qu'ont les répondants de recommander l'entreprise, leur possibilité de changer de fournisseur et leur satisfaction globale.

Nous construirons une échelle de fidélité pour chacun des types de clientèle. Cependant, l'échelle utilisée dans le cadre de ce mandat devra être uniforme pour tous les types de clientèle afin de permettre les comparaisons et de respecter l'uniformité des mesures. Actuellement, l'entreprise Gaz Métropolitain utilise l'item de la « possibilité de changer de fournisseur d'énergie » pour mesurer la fidélité de sa clientèle. La construction de cette échelle permettra de s'assurer d'utiliser une bonne échelle pour mesurer l'impact des programmes d'efficacité énergétique sur la fidélisation de la clientèle.

### **Résultats de la construction de l'échelle de fidélisation**

Les résultats de la construction de l'échelle de mesure de la fidélité sont présentés selon le type de clientèle soit CII, UDT et MUL (4-10 unités). Vous retrouvez en annexe les résultats des analyses factorielles ainsi que les mesures de fidélité. L'analyse factorielle a pour but de regrouper des facteurs fortement corrélés, ce qui permet de réduire le nombre de dimensions, tout en conservant un bon niveau de fidélité. Pour être significative, les valeurs propres doivent être supérieure à 1. Le niveau de fidélité est mesuré par l'Alpha de Cronbach ; dans la littérature, cette Alpha doit être supérieur à 0.70 pour qu'on puisse considérer l'échelle de mesure comme étant fidèle.

Les analyses factorielles ne permettent pas de retrouver une mesure de fidélité regroupant l'attitude et le comportement. On retrouve deux facteurs, soit la possibilité de changer de fournisseur d'énergie et la satisfaction / recommandation / crainte. Le facteur de la possibilité de changer de fournisseur possède un bon niveau de fidélité, l'autre facteur, un niveau de fidélité très faible. Par

conséquent, la meilleure mesure pour établir la fidélité de la clientèle est l'utilisation de la possibilité de changer de fournisseur d'énergie, comme elle fut utilisée dans le cadre de l'analyse des auteurs Oliva, Oliver et MacMillan (1992) et Mittal et Lassar (1998). Nous utiliserons alors cette mesure de fidélité pour établir l'impact des programmes d'efficacité énergétique sur la fidélisation de la clientèle. De plus, cette échelle est déjà utilisée par la compagnie Gaz Métropolitain, ce qui permet d'avoir une mesure simple et valide à travers les trois types de clientèle.

La question composant l'échelle de fidélité est libellé comme ceci :

QL4- Si vous deviez choisir aujourd'hui un fournisseur d'énergie pour le chauffage des locaux, les procédés ou l'eau chaude sanitaire de votre entreprise et que vous ayez facilement accès à d'autres sources d'énergie, avez-vous le sentiment que ...

- 1) Choisiriez (fournisseur actuel\*) sans même considérer d'autres fournisseurs comme (autre fournisseur #1\*) ou (autre fournisseur #2\*).
- 2) Considèreriez d'autres fournisseurs mais avec un préjugé favorable pour (fournisseur actuel\*).
- 3) Considèreriez d'autres fournisseurs sans préjugé favorable pour (fournisseur actuel\*).
- 4) Choisiriez un autre fournisseur sans même considérer (fournisseur actuel\*).

\* Fournisseurs d'énergie :

Électricité, bi-énergie	: Hydro-Québec
Gaz naturel	: Gaz Métropolitain
Huile / mazout	: une pétrolière
Gaz propane	: un fournisseur

L'échelle de fidélité va de 1 à 4, la valeur 1 représentant un client fidèle et la valeur 4, un client infidèle que l'entreprise va perdre éventuellement. Cette question a été posée de la même façon dans les trois sondages, autant pour les usagers du gaz naturel que les non-usagers.

## ANALYSE DES RÉSULTATS DES SONDAGES

Les sections suivantes présentent les résultats des sondages auprès de la clientèle de Gaz Métropolitain. L'analyse des résultats débute avec la présentation de la notoriété spontanée des programmes d'efficacité énergétique en général et des fournisseurs d'énergie qui offrent ce genre de programmes. Par la suite, nous aborderons la connaissance des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain et l'intérêt des répondants pour de tels programmes. Nous évaluerons, d'une manière très simple, l'influence de ces programmes sur le choix de la source d'énergie. Nous terminerons cette section en présentant l'effet des programmes d'efficacité énergétique sur la fidélité de la clientèle et le pouvoir d'attraction de ces programmes.

### Notoriété spontanée des programmes d'efficacité énergétique

Deux types de notoriété spontanée ont été mesurés, soit la notoriété spontanée des programmes d'efficacité énergétique en général et la notoriété spontanée des fournisseurs d'énergie du Québec qui offrent des programmes d'efficacité énergétique. Le tableau suivant présente les résultats de la notoriété spontanée des programmes d'efficacité énergétique selon les usagers et non-usagers du gaz naturel.

Tableau 4 : Notoriété spontanée des programmes d'efficacité énergétique (qef1).

Notoriété spontanée des programmes d'efficacité énergétique	Clientèle CII	Clientèle UDT	Clientèle MUL (4-10 unités)
Total des répondants	(n=701)	(n=803)	(n=200)
Connaît	41.8%	33.8%	21.8%
Ne connaît pas	36.8%	39.9%	55.2%
NSP / NRP	21.4%	26.2%	22.9%
Usagers du gaz naturel	(n=302)	(n=358)	(n=187)
Connaît	43.9%	36.8%	22.2%
Ne connaît pas	38.9%	35.2%	53.9%
NSP / NRP	17.2%	27.9%	23.9%
Non-usagers du gaz naturel	(n=399)	(n=396)	Nombre insuffisant de répondants
Connaît	40.2%	33.3%	
Ne connaît pas	35.1%	42.5%	
NSP / NRP	24.7%	24.2%	

Pour l'ensemble de l'échantillon, la notoriété spontanée des programmes d'efficacité énergétique est de 42% pour la clientèle CII, 34% pour la clientèle UDT et 22% pour la clientèle MUL(4-10 unités). C'est-à-dire la majorité des répondants ne connaissent pas les programmes d'efficacité énergétique offerts par les fournisseurs d'énergie au Québec. Parmi les usagers du gaz naturel, la clientèle CII est celle qui connaît le mieux les programmes d'efficacité énergétique, dans une proportion de 44%. La notoriété spontanée des programmes d'efficacité énergétique auprès des usagers du gaz naturel est de 37% chez la clientèle UDT et 22% chez la clientèle MUL (4-10 unités). Toutefois, chez les non-usagers du gaz, cette connaissance n'est pas plus élevée, soit 40% dans le sondage CII et 33% dans le sondage UDT.

En plus d'évaluer la notoriété des programmes d'efficacité énergétique, les sondages ont permis d'évaluer la notoriété spontanée des fournisseurs d'énergie au Québec qui offrent des programmes d'efficacité énergétique. Le tableau suivant présente la notoriété spontanée de ces fournisseurs d'énergie selon le type de clientèle de Gaz Métropolitain.

Tableau 5 : Notoriété spontanée des fournisseurs d'énergie qui offrent des programmes d'efficacité énergétique (qef2).

Notoriété spontanée des fournisseurs d'énergie qui offrent des programmes d'efficacité énergétique	Clientèle CII		Clientèle UDT		Clientèle MUL (4-10 unités)	
	Au courant	Total	Au courant	Total	Au courant	Total
Total des répondants**	(n=262)*	(n=701)	(n=265)*	(n=803)	(n=45)*	(n=200)
Gaz Métropolitain	61.4%	25.7%	42.3%	14.3%	79.7%	17.4%
Hydro-Québec	69.6%	29.1%	62.8%	21.2%	55.1%	12%
Les pétrolières	6.3%	2.7%	6.1%	2.1%	16%	3.5%
Pas au courant des programmes	-	<b>58.2</b>	-	<b>66.2%</b>	-	<b>78.2%</b>
Autres	2.8%	1.2%	1.4%	0.5	-	-
NSP / NRP	11.5%	4.8%	19%	6.4%	9.4%	2%
Usagers du gaz naturel**	(n=130)*	(n=302)	(n=133)*	(n=358)	(n=41)*	(n=196)
Gaz Métropolitain	73.7%	32.4%	61.4%	22.6%	79.7%	17.7%
Hydro-Québec	63.7%	28%	54.1%	19.9%	53.1%	11.8%
Les pétrolières	7.2%	3.2%	6%	2.2%	15.8%	3.5%
Pas au courant des programmes	-	<b>56.1%</b>	-	<b>63.2%</b>	-	<b>77.8%</b>
Autres	5.2%	2.3%	0.6%	0.2%	-	-
NSP / NRP	9.9%	4.4%	20.9%	7.7%	9.8%	2.2%
Non-usagers du gaz naturel**	(n=132)*	(n=399)	(n=124)*	(n=396)	Nombre insuffisant de répondants	
Gaz Métropolitain	51.2%	20.6%	23.1%	7.7%		
Hydro-Québec	74.6%	30%	71.4%	23.8%		
Les pétrolières	5.6	2.2%	5.2%	1.7%		
Pas au courant des programmes	-	<b>59.8%</b>	-	<b>66.7%</b>		
Autres	0.7%	0.3%	2.3%	0.8%		
NSP / NRP	12.8%	5.1%	17.8%	6%		

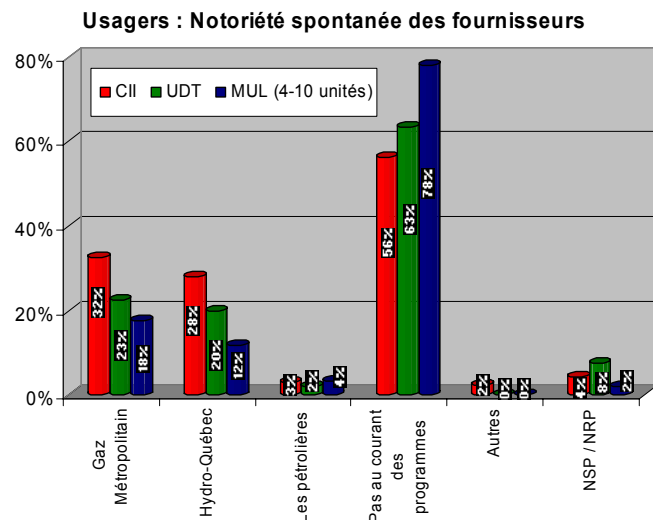
\* Répondants qui connaissent les programmes d'efficacité énergétique.

\*\* Plus d'une mention possible par répondant.

Dans l'ensemble de l'échantillon des répondants ayant affirmé connaître un fournisseur d'énergie offrant des programmes d'efficacité énergétique, les programmes de la compagnie Gaz Métropolitain obtiennent un bon niveau de notoriété spontanée. Ce niveau de notoriété spontanée pour l'échantillon total des répondants s'élève à 61% pour la clientèle CII, 42% pour la clientèle UDT et 80% pour la clientèle MUL (4-10 unités). L'autre entreprise qui obtient un bon niveau de notoriété spontanée de ces programmes d'efficacité énergétique est Hydro-Québec, alors que les pétrolières obtiennent un faible niveau de notoriété spontanée.

Chez les usagers du gaz naturel qui ont affirmé connaître les programmes d'efficacité énergétique, le niveau de notoriété spontanée est élevé, soit 74% pour le CII, 61% pour le UDT et 80% pour le MUL (4-10 unités). Il faut toutefois considérer que les usagers du gaz naturel connaissent aussi les programmes d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec. Chez les non-usagers, les programmes d'Hydro-Québec sont les plus connus. Par contre, un bon nombre de non-usagers connaissent aussi les programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain.

Pour la notoriété spontanée des fournisseurs qui offrent des programmes d'efficacité énergétique, le graphique suivant représente la distribution des répondants selon les usagers du gaz naturel. On constate qu'une grande proportion des répondants n'est pas au courant des programmes, soit 56% pour le CII, 63% pour le UDT et 78% pour le MUL (4-10 unités).



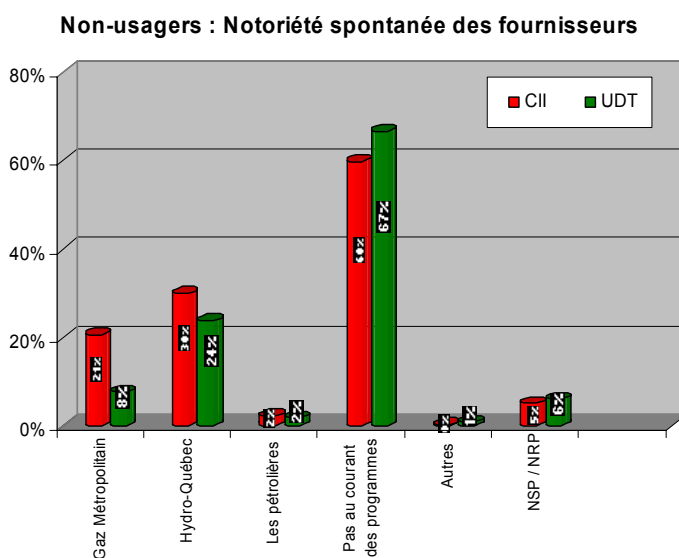
Chez les usagers du gaz naturel, seulement 32% des répondants (CII), 23% des répondants (UDT) et 18% des répondants (MUL (4-10 unités)) ont mentionné spontanément Gaz Métropolitain quand on leur parlait des fournisseurs d'énergie offrant des programmes d'efficacité énergétique.

Il faut toutefois remarquer que les usagers du gaz naturel mentionnent (dans une proportion un peu moindre) la compagnie Hydro Québec comme fournisseur d'énergie offrant des programmes d'efficacité énergétique. Le graphique ci-dessous

présente la notoriété spontanée pour les non-usagers du gaz naturel. Une grande partie des répondants qui ne sont pas usagers du gaz naturel ne connaissent pas l'existence des programmes d'efficacité énergétique, soit 60% pour le CII, 67% pour UDT et pour les répondants du sondage MUL (4-10 unités), la taille de l'échantillon n'était pas assez élevée pour qu'on puisse en tirer des résultats significatifs.

Chez les répondants non-usagers, la compagnie Hydro-Québec obtient une meilleure notoriété spontanée que Gaz Métropolitain et ce, pour les deux types de clientèle.

Dans l'ensemble, la notoriété spontanée des programmes d'efficacité énergétique est bonne auprès des répondants qui connaissaient l'existence de tels programmes. Par contre, la notoriété spontanée des fournisseurs d'énergie n'est pas très élevée auprès de l'ensemble des répondants. La notoriété spontanée des fournisseurs des non-usagers de la clientèle MUL (4-10 unités) ne peut pas se calculer puisqu'il y a seulement 13 répondants sur 200 qui ne sont pas des usagers du gaz naturel, ce qui représente 6.5% de l'échantillon.



Aux répondants qui n'étaient pas clients de Gaz Métropolitain ou qui étaient clients mais avec un préjugé défavorable (3 et 4 à la question QL4), on présentait les programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain et on demandait s'ils savaient que l'entreprise offrait de tels programmes. Le tableau suivant présente les résultats selon le type de clientèle.

Tableau 6 : Connaissance de l'existence des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain (qef4a).

Saviez-vous que Gaz Métropolitain offrait des programmes d'efficacité énergétique?	Clientèle CII	Clientèle UDT	Clientèle MUL (4-10 unités)
Total des répondants*	(n=497)	(n=538)	(n=107)
Oui	27.7%	16.1%	17.3%
Non	71.2%	83.2%	81.6%
NSP / NRP	1.1%	0.7%	1.1%
Usagers du gaz naturel (client sans préjugé favorable)*	(n=98)	(n=93)	(n=94)
Oui	37.7%	16.4%	15.5%
Non	62.3%	83.6%	83.3%
NSP / NRP	-	-	1.2%
Non-usagers du gaz naturel*	(n=399)	(n=396)	Nombre insuffisant de répondants
Oui	25.2%	15.6%	
Non	73.5%	83.5%	
NSP / NRP	1.3%	0.9%	

\* Répondants clients de Gaz Métropolitain sans préjugé favorable et non clients.

Au total des répondants (clients de Gaz Métropolitain sans préjugé favorable et non clients), les trois quart ne savaient pas que le fournisseur d'énergie Gaz Métropolitain offrait des programmes d'efficacité énergétique. Parmi les répondants usagers, une proportion de 62% dans la clientèle CII, de 84% dans la clientèle UDT et de 83% dans la clientèle MUL (4-10 unités) ne savaient pas que Gaz Métropolitain offrait des programmes d'efficacité énergétique. Par conséquent, une grande proportion des usagers ne savaient pas que leur fournisseur d'énergie offrait des programmes d'efficacité énergétique.

Chez les non usagers du gaz naturel, 25% de la clientèle CII et 16% de la clientèle UDT savaient que Gaz Métropolitain offrait des programmes d'efficacité énergétique. Dans le cas de la clientèle MUL (4-10 unités), le nombre d'observation était trop faible pour que l'on puisse en tirer des conclusions.

## Intérêt pour les programmes d'efficacité énergétique

Lors des sondages auprès de la clientèle, nous avons évalué l'intérêt pour les programmes d'efficacité énergétique. Le tableau suivant présente l'intérêt pour les programmes d'efficacité énergétique selon le type de clientèle.

Tableau 7 : Intérêt pour les programmes d'efficacité énergétique selon le type de clientèle (qef3).

Niveau d'intérêt pour les programmes d'efficacité énergétique	Clientèle CII	Clientèle UDT	Clientèle MUL (4-10 unités)
Total des répondants	(n=701)	(n=803)	(n=200)
Très intéressé	23.1%	17%	45%
Assez intéressé	46.7%	39.7%	31.8%
Peu intéressé	16.2%	24.6%	10.2%
Pas du tout intéressé	14%	18%	11.8%
NSP / NRP	-	0.7%	1.3%
Usagers du gaz naturel	(n=302)	(n=358)	(n=187)
Très intéressé	27.1%	20%	47%
Assez intéressé	45.3%	43.1%	30.3%
Peu intéressé	18.7%	22.1%	9%
Pas du tout intéressé	8.9%	14.8%	12.3%
NSP / NRP	-	0.1%	1.3%
Non-usagers du gaz naturel	(n=399)	(n=396)	Nombre insuffisant de répondants
Très intéressé	20%	15.9%	
Assez intéressé	47.8%	36.5%	
Peu intéressé	14.2%	27.9%	
Pas du tout intéressé	17.9%	18.4%	
NSP / NRP	-	1.3%	

En général, les répondants montrent un intérêt envers les programmes d'efficacité énergétique. Pour l'ensemble des répondants, 70% de la clientèle CII le font, ce taux est de 57% pour la clientèle UDT et de 77% pour la clientèle MUL (4-10 unités). Chez les usagers, 72% de la clientèle CII, 63% de la clientèle UDT et 77% de la clientèle MUL sont intéressés par les programmes d'efficacité énergétique. L'intérêt pour de tels programmes chez les non-usagers est plus faible pour la clientèle CII et UDT.

En somme, les répondants ont un intérêt pour les programmes d'efficacité énergétique, *mais cet intérêt doit se traduire par l'adoption d'un comportement adéquat*, c'est-à-dire adhérer aux programmes d'efficacité énergétique proprement dits. Entre un intérêt et un changement de comportement, se trouvent plusieurs événements externes qui peuvent influencer le comportement du répondant. Ainsi, une dépense imprévue, une perte d'emploi, un changement dans le système de chauffage, des frais d'adhésion trop élevés ou bien un « payback » trop long sont des événements qui pourraient empêcher que l'intérêt du répondant ne se transforme en comportement.

De plus, nous avons jugé de l'intérêt du répondant à partir d'une question qui permettait pour l'entreprise ou le répondant de consommer moins d'énergie. Par conséquent, l'intérêt exprimé doit être considéré en tenant compte des limites de la question qui ne mentionnait ni les montants de l'investissement que l'entreprise ou le répondant devait faire pour adhérer au programme, ni la durée du « payback ».

## Impact des programmes d'efficacité énergétique sur le choix d'une source d'énergie

Le choix d'une source d'énergie peut être influencé par plusieurs facteurs. Le prix de la source, par exemple, l'accès à la source d'énergie, son efficacité et les programmes d'efficacité énergétique peuvent influencer le choix du consommateur. Le tableau suivant permet d'évaluer sommairement l'influence des programmes d'efficacité énergétique sur le choix de la source d'énergie.

Tableau 8 : L'influence des programmes d'efficacité énergétique sur le choix de la source (qef4b).

Niveau d'influence des programmes d'efficacité énergétique sur le choix de la source	Clientèle CII	Clientèle UDT	Clientèle MUL (4-10 unités)
Total des répondants	(n=367)	(n=448)	(n=88)
Certainement	14.3%	10.2%	28%
Probablement	45.7%	32.2%	43.4%
Probablement pas	21.9%	31.6%	13.1%
Certainement pas	15.9%	23.9%	10.8%
NSP / NRP	2.2%	2.1%	4.7%
Usagers du gaz naturel	(n=66)	(n=76)	(n=79)
Certainement	22.3%	21.6%	30.4%
Probablement	61.1%	35.9%	46.1%
Probablement pas	12.8%	24.3%	10.7%
Certainement pas	3.8%	16.2%	7.6%
NSP / NRP	-	2.1%	5.2%
Non-usagers du gaz naturel	(n=301)	(n=333)	Nombre insuffisant de répondants
Certainement	12.6%	8.2%	
Probablement	42.4%	31.9%	
Probablement pas	23.9%	35%	
Certainement pas	18.4%	22.8%	
NSP / NRP	2.6%	2%	

Les programmes d'efficacité semblent influencer le choix de la source d'énergie dans le cas de la clientèle CII et MUL (4-10 unités) et en moins grande probabilité dans la clientèle UDT. La proportion des répondants qui sont influencés par les programmes d'efficacité énergétique dans leur choix d'une source d'énergie est de 60% pour la clientèle CII, de 42% pour la clientèle UDT et de 71% pour la clientèle MUL (4-10 unités). Les usagers du gaz naturel semblent être plus influencés que les non-usagers par les programmes d'efficacité énergétique. *Bien que les programmes d'efficacité énergétique démontrent avoir une influence sur le choix d'une source d'énergie, ces proportions ne tiennent pas compte de l'importance qu'on a accordée à ces programmes au moment du choix d'une source d'énergie.* Ces programmes peuvent influencer le choix d'une source sans être d'une grande importance dans le processus décisionnel du consommateur ou de l'entreprise.

## Effet des programmes d'efficacité énergétique sur la fidélisation de la clientèle

Pour mesurer l'effet des programmes d'efficacité énergétique sur la fidélisation de la clientèle de Gaz Métropolitain, on a utilisé la mesure de fidélité. Comme on l'a définie auparavant, celle-ci consiste en la possibilité de changer de fournisseur d'énergie. Cette question a été posée deux fois au répondant, une fois sans mentionner les programmes d'efficacité énergétique et l'autre fois après avoir mentionné l'existence de tels programmes. Ces deux échelles sont considérées comme fidèles et mesurant bien le concept de fidélité du répondant<sup>3</sup>. Pour mesurer l'effet des programmes d'efficacité énergétique, on a utilisé la notion d'utilisateur du gaz naturel, c'est-à-dire un répondant qui était client de Gaz Métropolitain et qui utilisait le gaz naturel comme source principale d'énergie. Les résultats sont présentés en deux parties. Premièrement, nous présentons le déplacement des répondants à travers l'échelle de fidélité selon le type de clientèle de Gaz Métropolitain ; deuxièmement, l'effet de fidélité et l'effet d'attraction des programmes d'efficacité énergétique.

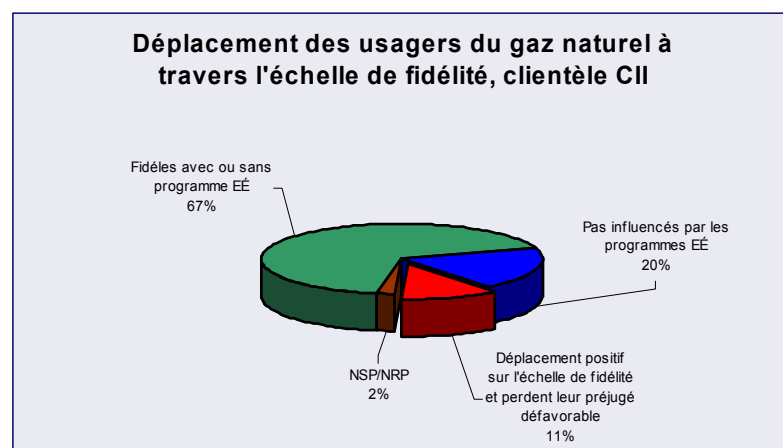
### Déplacement des répondants à travers l'échelle de fidélité pour la clientèle CII

Le tableau croisé suivant présente le déplacement des répondants sur les deux échelles de fidélité, le niveau de fidélité au départ, en ligne, et le niveau de fidélité après la présentation des programmes d'efficacité énergétique, en colonne, pour les usagers du gaz naturel de la clientèle CII.

Tableau 9 : Tableau croisé des échelles de fidélité pour les usagers de la clientèle CII\*.

QL4- Fidélité au départ	QEF4C- Fidélité après les programmes EÉ											
	1		2		3		4		NSP/NRP		Total	
	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.
1	74	26.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	74	26.2%
2	0	0.0%	130	40.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	130	40.7%
3	0	0.0%	29	8.2%	57	19.3%	1	0.3%	1	0.0%	88	27.9%
4	1	0.3%	3	2.6%	1	0.0%	3	0.3%	0	0.7%	8	3.3%
NSP/NRP	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.3%	2	2.0%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>26.6%</b>	<b>162</b>	<b>51.5%</b>	<b>58</b>	<b>19.3%</b>	<b>4</b>	<b>0.7%</b>	<b>3</b>	<b>2.0%</b>	<b>302</b>	<b>100.0%</b>

\* khi-carré de 0.000. Observation (n) non pondérée et %total pondéré pour être représentatif de la population.



En ce qui concerne les usagers du gaz naturel, 67% des usagers de gaz naturel sont fidèles, avec ou sans l'offre des programmes d'efficacité. De tels programmes semblent influencer 11% des répondants ; cette proportion représente un déplacement positif sur l'échelle de fidélité, alors que 20% des usagers ne seraient pas influencés par de tels programmes.

Le tableau croisé de la page suivante présente le déplacement

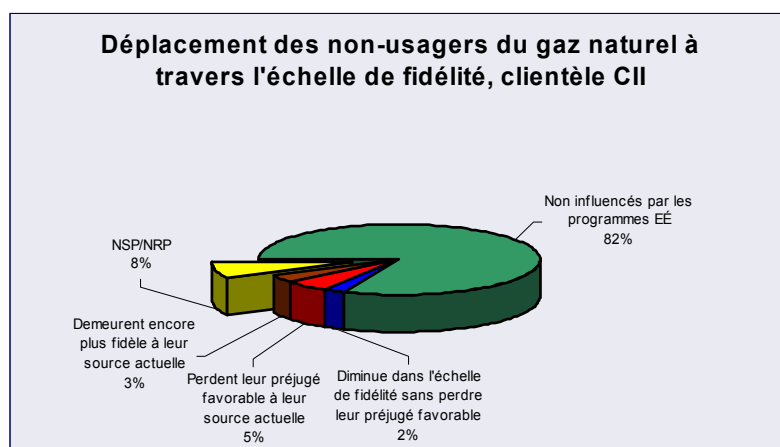
des non-usagers du gaz naturel sur l'échelle de fidélité pour la clientèle CII.

<sup>3</sup> Ces échelles sont fidèles puisque les Alpha de Cronbach sont supérieurs à 0.70, voir la section construction des échelles de fidélité.

Tableau 10 : Tableau croisé des échelles de fidélité pour les non-usagers de la clientèle CII\*.

QL4- Fidélité au départ	QEF4D- Fidélité après les programmes EÉ											
	1		2		3		4		NSP/NRP		Total	
	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.
1	68	22.0%	13	2.5%	6	0.5%	3	0.3%	1	0.3%	91	25.5%
2	6	0.8%	99	24.5%	19	4.5%	1	0.0%	2	0.0%	127	29.8%
3	1	0.3%	10	1.3%	118	25.0%	0	0.0%	3	3.3%	132	29.8%
4	0	0.0%	0	0.0%	9	0.8%	28	8.1%	1	4.0%	38	8.8%
NSP/NRP	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	8	2.0%	8	6.0%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>23.0%</b>	<b>122</b>	<b>28.3%</b>	<b>152</b>	<b>30.8%</b>	<b>32</b>	<b>8.3%</b>	<b>15</b>	<b>9.6%</b>	<b>396</b>	<b>100.0%</b>

\* khi-carré de 0.000. Observation (n) non pondérée et %total pondéré pour être représentatif de la population.



Une proportion de 82% des non-usagers du gaz ne semblent pas influencés par les programmes d'efficacité énergétique offerts par Gaz Métropolitain. Cependant, 5% des non-usagers perdent leur préjugé favorable envers leur source actuelle d'énergie suite à la présentation des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain. Et, d'autre part, Cependant, une proportion de 3% demeurent encore plus fidèle à

leur source d'énergie actuelle alors que 2% des non-usagers diminuent dans l'échelle de fidélité sans perdre leur préjugé favorable envers leur fournisseur d'énergie. Une proportion de 8% des répondants non-usagers ne savent pas ce qu'ils feraient ou bien n'ont tout simplement pas répondu à la question.

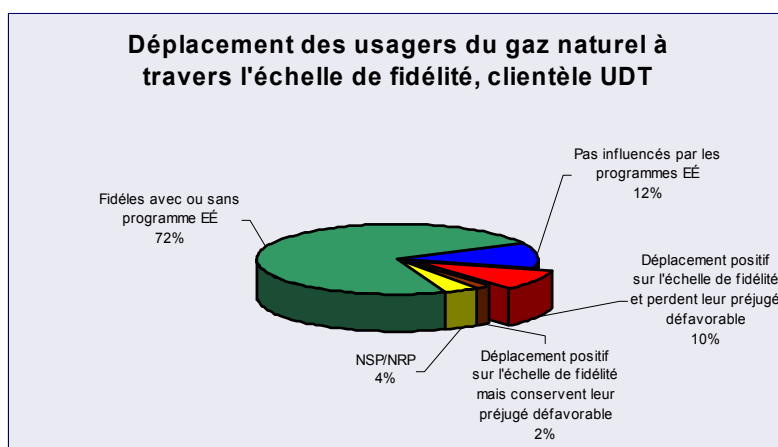
## Déplacement des répondants à travers l'échelle de fidélité pour la clientèle UDT

Le tableau croisé suivant présente le déplacement des répondants usagers du gaz naturel à travers l'échelle de fidélité pour la clientèle UDT. En ligne, se trouve le niveau de fidélité au départ et, en colonne, le niveau de fidélité après avoir présenté les programmes d'efficacité énergétique.

Tableau 11 : Tableau croisé des échelles de fidélité pour les usagers de la clientèle UDT\*.

QL4- Fidélité au départ	QEF4C- Fidélité après les programmes EÉ											
	1		2		3		4		NSP/NRP		Total	
	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.
1	134	39.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	134	39.9%
2	0	0.0%	131	32.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	131	32.8%
3	4	1.6%	18	6.0%	29	7.9%	0	0.0%	3	0.3%	54	15.8%
4	0	0.0%	6	1.9%	5	1.9%	14	3.8%	1	1.4%	26	7.9%
NSP/NRP	1	0.8%	3	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	9	1.1%	13	3.6%
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>42.3%</b>	<b>158</b>	<b>41.0%</b>	<b>34</b>	<b>9.8%</b>	<b>14</b>	<b>3.8%</b>	<b>13</b>	<b>3.0%</b>	<b>358</b>	<b>100.0%</b>

\* khi-carré de 0.000. Observation (n) non pondérée et %total pondéré pour être représentatif de la population.



Une proportion de 72% de la clientèle UDT, (usagers du gaz naturel), est fidèle, avec ou sans les programmes d'efficacité énergétique, alors que 12% des usagers de cette clientèle ne sont pas influencés par de tels programmes. Ce genre de programme n'influence donc que 12% des usagers du gaz naturel, soit 10% des usagers qui perdent leur préjugé défavorable et 2% qui conservent leur préjugé

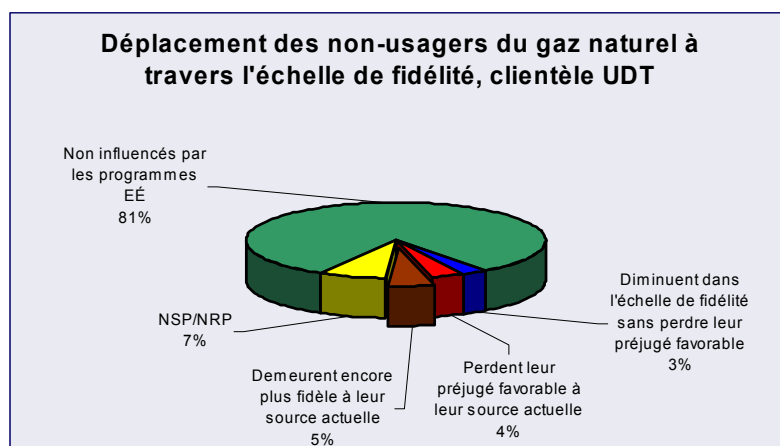
défavorable après avoir pris connaissance de l'existence des programmes d'efficacité énergétique. Une proportion de 4% des usagers du gaz de la clientèle UDT ne savent plus ce qu'il ferait après avoir pris connaissance de ces programmes, ou bien ne répondent pas à la question.

Le tableau croisé suivant présente le déplacement des non-usagers du gaz naturel sur l'échelle de fidélité pour la clientèle UDT. Le niveau de fidélité au départ se trouve en ligne alors que le niveau de fidélité après la présentation des programmes se trouve en colonne.

Tableau 12 : Tableau croisé des échelles de fidélité pour les non-usagers de la clientèle UDT\*.

QL4- Fidélité au départ	QEF4C- Fidélité après les programmes EÉ											
	1		2		3		4		NSP/NRP		Total	
	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.
1	115	28.7%	12	3.0%	5	1.5%	0	0.0%	5	1.3%	137	34.5%
2	7	1.8%	110	27.2%	7	1.8%	1	0.3%	2	0.6%	127	31.5%
3	0	0.0%	5	1.3%	81	21.3%	0	0.0%	4	1.0%	90	23.6%
4	0	0.0%	2	0.5%	5	1.3%	19	4.3%	0	1.5%	26	6.1%
NSP/NRP	1	0.3%	2	0.5%	1	0.3%	0	0.0%	12	1.8%	16	4.3%
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>30.7%</b>	<b>131</b>	<b>32.5%</b>	<b>99</b>	<b>26.1%</b>	<b>20</b>	<b>4.6%</b>	<b>23</b>	<b>6.1%</b>	<b>396</b>	<b>100.0%</b>

\* khi-carré de 0.000. Observation (n) non pondérée et %total pondéré pour être représentatif de la population.



C'est donc 81% des non-usagers du gaz naturel de la clientèle UDT qui ne sont pas influencés par les programmes d'efficacité énergétique, alors que 7% des non-usagers du gaz de la clientèle UDT le sont et 3% des non-usagers ne perdent pas leur préjugé favorable envers leur fournisseur d'énergie, alors que 4% semblent perdre leur préjugé favorable suite à l'annonce des programmes d'efficacité énergétique de Gaz

Métropolitain. Il faut prendre en considération que 5% des non-usagers seraient encore plus fidèles à leur fournisseur actuel d'énergie même après l'annonce des programmes d'efficacité offert par Gaz Métropolitain. Les autres répondants ne savent pas si les programmes de Gaz Métropolitain influenceraient leur niveau de fidélité, ou encore ne répondaient tout simplement pas à la question.

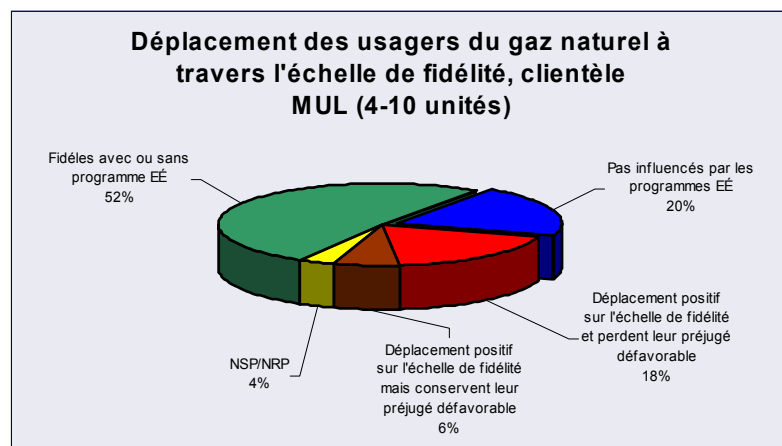
## Déplacement des répondants à travers l'échelle de fidélité pour la clientèle MUL (4-10 unités)

Le tableau croisé suivant présente les deux échelles de fidélité, l'un en colonne et l'autre en ligne, et le déplacement des répondants, usagers du gaz naturel, à travers l'échelle de fidélité pour la clientèle MUL (4-10 unités).

Tableau 13 : Tableau croisé des échelles de fidélité pour les usagers de la clientèle MUL (4-10 unités)\*.

QL4- Fidélité au départ	QE4C- Fidélité après les programmes EÉ											
	1		2		3		4		NSP/NRP		Total	
	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.	n	%tot.
1	40	19.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	40	19.4%
2	0	0.0%	53	31.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	53	31.9%
3	2	0.5%	16	10.5%	27	9.9%	0	0.0%	1	0.5%	46	21.5%
4	5	2.6%	5	4.7%	11	6.3%	19	10.5%	1	1.0%	41	24.1%
NSP/NRP	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	0.5%	7	3.1%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>24.1%</b>	<b>74</b>	<b>47.1%</b>	<b>38</b>	<b>16.2%</b>	<b>19</b>	<b>10.5%</b>	<b>8</b>	<b>2.1%</b>	<b>187</b>	<b>100.0%</b>

\* khi-carré de 0.000. Observation (n) non pondérée et %total pondéré pour être représentatif de la population.



On voit donc que 52% des usagers du gaz naturel de la clientèle MUL (4-10 unités), sont fidèles, avec ou sans les programmes d'efficacité énergétique, alors que 20% de cette clientèle ne sont pas influencés par les programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain. De tels programmes influencent seulement 24% des usagers de Gaz Métropolitain, 18% des usagers perdent leur préjugé défavorable alors que 6% augmentent dans l'échelle de

fidélité sans perdre leur préjugé défavorable. Les autres répondants ne savent pas si les programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain influenceraient leur niveau de fidélité, ou ne répondaient tout simplement pas à la question.

L'analyse du niveau de fidélité des non-usagers de la clientèle MUL (4-10 unités) ne peut pas se faire puisqu'il y a seulement 13 répondants sur 200 qui ne sont pas des usagers du gaz naturel, ce qui représente 6.5% de l'échantillon.

Maintenant que nous connaissons mieux les déplacements des répondants sur l'échelle de fidélité, nous pouvons mesurer clairement l'effet de fidélisation et l'effet d'attraction des programmes d'efficacité énergétique.

## Effet de fidélisation des programmes d'efficacité énergétique

Les sections précédentes présentaient les déplacements des répondants à travers l'échelle de fidélité. Nous considérons qu'un effet de fidélisation est un client infidèle, c'est-à-dire qu'il obtient un niveau de 3 ou 4 sur l'échelle de fidélité, et qui devient fidèle (niveau 1 ou 2) après avoir pris connaissance de l'existence des programmes d'efficacité énergétique. Au départ, si un client était considéré comme fidèle (niveau 1 ou 2) alors on ne lui posait pas la question sur la fidélité avec les programmes d'efficacité énergétique. L'hypothèse étant que ce client est déjà fidèle.

La méthodologie utilisée pour effectuer les calculs de l'effet des programmes d'efficacité énergétique a été faite à partir des pertes moyennes de clientèle pour les années allant de 1994 à 2000. Nous avons pris cette période afin de pouvoir obtenir une période à laquelle les programmes d'efficacité énergétique n'existaient pas pour ne pas venir biaiser les résultats. Selon le type de clientèle, nous avons considéré le taux de faillite, l'accès aux programmes d'efficacité d'énergie, la connaissance des programmes, l'intérêt des répondants et l'effet de fidélisation calculé dans la section précédente. À ce nombre estimé de clients conservés grâce aux programmes d'efficacité énergétique, nous leur avons attribué une consommation moyenne basée sur l'historique de ces mêmes pertes à un revenu de distribution moyen pour estimer les revenus associés à l'existence de tels programmes<sup>4</sup>.

Comme l'intention n'est pas un comportement et que les programmes d'efficacité sont seulement un élément dans la prise de décision du consommateur, il a fallu faire des scénarios afin d'estimer le nombre de clients conservés grâce à de tels programmes. Pour ce faire, nous avons considéré deux scénarios irréalistes et effectuer trois situations hypothétiques.

### Scénario irréaliste

Comme on a travaillé avec des intentions et non pas avec des comportements, il faut prendre en considération cette limite de l'analyse. Cependant, nous pouvons établir deux scénarios irréalistes qui permettront d'établir un intervalle dans lequel nous pourrions faire des situations hypothétiques. Le premier scénario irréaliste est pessimiste, soit que l'ensemble des intentions des répondants ne se transforme pas en comportement. Dans ce scénario irréaliste pessimiste, l'impact sur les revenus dû aux programmes d'efficacité énergétique est nul, car les clients n'adopteront pas le comportement qu'ils avaient mentionné comme intention.

Le deuxième scénario irréaliste est optimiste, c'est-à-dire que l'ensemble des clients infidèles adopte le comportement qu'ils avaient mentionné comme intention. Donc, que l'ensemble des intentions se transforme en comportement. Dans ce cas, nous sommes partis des pertes moyennes de clients de 1994 à 2000 pour soustraire le nombre de faillite pour la clientèle CII, le nombre de clients n'ayant pas accès aux programmes d'efficacité énergétique, la notoriété des programmes et l'intérêt des répondants pour ceux-ci. À ce moment, nous avons obtenu le nombre de clients intéressés par les programmes et qui les connaissent. Dans ce scénario, nous posons comme hypothèse que ces clients sont infidèles (niveau 3 ou 4) et que leur intention se transforme en comportement. À ce nombre de clients, nous avons calculé la consommation moyenne basée sur l'historique à un revenu de distribution moyen. Le tableau suivant présente l'effet de fidélisation selon le type de clientèle.

<sup>4</sup> Source : Analyse de pertes de clients 2003, PSCV.

Tableau 14 : Effet de fidélisation avec le scénario irréaliste optimiste<sup>5</sup>.

	CII	UDT	MUL (4-10 unités)	Total
Consommation moyenne de 1994 à 2000	61880 m <sup>3</sup>	2631 m <sup>3</sup>	42550 m <sup>3</sup>	
<b>Effet de fidélisation</b>				
en nombre de clients	14	57	7	78
en termes de revenus	138 611.20 \$	47 989.44 \$	21 700.50 \$	208 301.14 \$

Dans le cadre du scénario irréaliste optimiste, on obtient un nombre de 78 clients qui aurait demeuré avec Gaz Métropolitain, dans le cas où l'intention se serait transformée entièrement en comportement, après leur avoir présenté les programmes d'efficacité énergétique. Comme l'hypothèse étant que ces intentions deviennent des comportements l'effet de fidélisation en terme de revenu serait de 208 301\$.

Ces deux scénarios irréalistes nous permettent de créer un intervalle à l'intérieur duquel nous pouvons faire des situations hypothétiques en accordant des pourcentages de transformation des intentions en comportement. Dans la littérature, nous n'avons pas trouvé un pourcentage précis étant donné que celui peut varier grandement d'une étude à l'autre selon le produit, le service et le type de consommateur.

### Situations hypothétiques

Les situations hypothétiques ont été établies à partir des possibilités de changement dans la grille des déplacements possibles des répondants. Nous prenons en considération seulement les répondants qui ne sont pas fidèles à Gaz Métropolitain (niveau 3 ou 4). On utilise le nombre de répondants qui connaissent les programmes d'efficacité énergétique et qui démontrent un intérêt pour de tels programmes. Ce nombre est par la suite réparti en client de niveau 3 ou 4 en conservant la même proportion de la clientèle de Gaz Métropolitain. L'ensemble des possibilités se trouve dans le tableau ci-dessous avec les trois situations hypothétiques.

Tableau 15 : Tableau des possibilités de changement d'un répondant.

Déplacements possibles	H1	H2	H3
Niveau 3 à 1	80%	60%	100%
Niveau 3 à 2	40%	20%	10%
Niveau 4 à 1	100%	80%	100%
Niveau 4 à 2	80%	60%	20%
<b>Effet de fidélisation en terme de client</b>	<b>41 clients</b>	<b>25 clients</b>	<b>18 clients</b>

Ce tableau résume les hypothèses que nous faisons à partir des possibilités de déplacement d'un répondant. Nous faisons l'hypothèse qu'un répondant qui se déplace de 4 à 1 à une plus grande probabilité de transformer son intention en comportement qu'un répondant qui passe de 3 à 2. Étant donné que le niveau 1, le répondant devient fidèle à Gaz Métropolitain sans considérer les autres fournisseurs et qu'un niveau 2, le répondant considère les autres fournisseurs.

Dans la situation hypothétique H1, nous supposons que 80% des intentions se transforment en comportement pour les répondants qui effectuent le déplacement d'un niveau 3 à 1. La même logique est conservée pour les autres déplacements possibles. Nous avons fait varier les pourcentages en fonction d'une situation hypothétique à partir de notre jugement. On arrive alors avec trois situations hypothétiques qui se retrouvent dans l'intervalle des deux scénarios irréalistes.

<sup>5</sup> Voir en annexe le détail des calculs.



programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain. Toutefois, 5% des répondants demeurent encore plus fidèles à leur fournisseur actuel et 3% deviennent moins fidèles sans perdre leur préjugé favorable à l'égard de leur fournisseur actuel. Pour cette clientèle, l'effet de rejet des

programmes d'efficacité énergétique est encore plus marqué que l'effet d'attraction. Dans le cas de la clientèle MUL (4-10 unités), on ne peut pas évaluer l'effet d'attraction et de rejet des programmes puisque la banque de données comprend une très faible proportion de répondants non-usagers du gaz naturel.

En somme, les programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain ne permettent pas d'attirer la clientèle des autres fournisseurs d'énergie. On peut affirmer du moins que la proportion des non-usagers réfractaires à de tels programmes est plus grande que celle des non-usagers qui perdent leur préjugé favorable vis-à-vis leur fournisseur actuel. L'effet d'attraction chez les non-usagers du gaz naturel est quasi inexistant, les répondants non-usagers interrogés ne semblent pas intéressés à de tels programmes. De plus, il faut tenir compte de la marge d'erreur des sondages qui peut expliquer que certaines différences ne soient pas statistiquement significatives.

## SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

La majorité des répondants ne connaissent pas spontanément les programmes d'efficacité énergétique quel que soit le type de clientèle. En ce qui concerne la notoriété spontanée des fournisseurs d'énergie au Québec, Hydro Québec et Gaz Métropolitain obtiennent une bonne notoriété auprès de répondants qui connaissaient les programmes d'efficacité énergétique.

Une majorité de répondants semble intéressée par les programmes d'efficacité énergétique, mais cet intérêt n'est pas un comportement. De plus, le répondant n'avait pas l'ensemble de l'information sur les programmes d'efficacité énergétique pour qu'on mesure efficacement son intérêt. Il faut prendre en considération aussi que le client était mis dans un contexte hypothétique lors d'une entrevue téléphonique.

Au niveau de l'effet des programmes d'efficacité sur la fidélisation de la clientèle, on constate qu'il y a un léger effet de fidélisation, toute chose étant égale par ailleurs. Mais cet effet a été évalué avec l'intention du répondant et non pas le comportement de celui-ci. Entre l'intention et le comportement, il peut y avoir plusieurs événements qui viennent modifier le comportement. Dû à cette limite méthodologique, nous avons proposé deux scénarios irréalistes pour établir un intervalle et nous avons proposé trois situations hypothétiques en faisant varier le pourcentage de la transformation entre l'intention et le comportement selon les déplacements possibles dans l'échelle de fidélité.

De plus, il faut prendre en considération que les programmes d'efficacité énergétique sont seulement un critère que le consommateur utilise dans son processus décisionnel. Dans le cadre de ce mandat, nous n'avons pas mesuré l'importance de ce critère sur les choix du consommateur. Nous avons constaté que ce critère semble avoir un impact sur le processus décisionnel, mais celui-ci peut-être de faible importance comparativement au prix de la source, l'efficacité de la source et le confort.

L'objectif de cette étude était d'identifier l'impact des programmes d'efficacité énergétique sur la clientèle et le pouvoir d'attraction de ces programmes. Il faut toutefois considérer que cette étude possède certaines limites, qui sont les suivantes :

- Nous avons travaillé avec les intentions des répondants et non pas les comportements de ceux-ci, comme cette pratique se fait dans le domaine du marketing.
- Les personnes interrogées ont été mises dans une situation hypothétique. Par conséquent, le répondant pouvait mentionner une intention qui ne reflétait pas nécessairement le comportement qu'il adopterait. Entre une intention et un comportement on retrouve plusieurs événements qui rendent difficilement quantifiable la proportion des intentions qui se transformeraient en comportement.
- Il faut aussi prendre en considération les marges d'erreurs des sondages.
- Cette étude ne permet pas de connaître l'importance de l'efficacité énergétique dans le processus décisionnel. Toutefois, il semble avoir un impact sur le choix de la source, toujours en conservant les limites méthodologiques des résultats.

Bien que cette étude possède certaines limites, elle permet d'identifier l'impact des programmes sur la fidélisation de la clientèle et le pouvoir d'attraction de tels programmes. Bien que cet effet soit difficilement quantifiable, les résultats représentent un bon rapport coût / bénéfice. L'investissement que demanderait une étude pour obtenir une meilleure précision des résultats serait bien supérieur à la valeur de l'information que l'on pourrait obtenir.

## Bibliographie

BARNES, Jim, «From the customer's perspective : defining loyalty. », CRM, Guru, 14 February 2002, pp.1-10.

BOLTON, N. Ruth, et Drew, H. James, «A longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes. », Journal of Marketing, Vol.55, January 1991, pp.1-9.

BOLTON, N. Ruth, et Drew, H. James, «A multistage model of customers' assessments of service quality and value. », Journal of Consumer Research, Vol.17, March 1991, pp.375-384.

FLECK, Ernesto, «L'influence des technologies de l'information sur la fidélité des clients bancaires : la proposition d'un instrument de mesure. », Mémoire HEC, 1999, 132 pages.

GLANZ, Barbara A. « Building customer loyalty, How you can help keep customers returning. », McGraw-Hill, 1994, 110 pages.

LEE, Jonathan, LEE, Janghyuk et FEICK, Lawrence, « The impact of switching costs on the customer satisfaction-loyalty link : mobile phone service in France. », Journal of Services Marketing, Vol.15, No.1, 2001, pp.35-48.

MITTAL, Banwari et LASSAR, M. Walfried, «Why do customers switch? The dynamics of satisfaction versus loyalty. », The Journal of Services Marketing, Vol.12, No.3, 1998, pp.177-194.

OLIVA, A. Terence, OLIVER, L. Richard et MACMILLAN, C. Ian, «A catastrophe model for developing service satisfaction strategies. », Journal of Marketing, Vol.56, July 1992, pp.83-95.

OLIVER, L. Richard, «Whence consumer loyalty? », Journal of Marketing, New York, Vol.63, 1999, pp.33-44.

PERREAULT, François, «Les nouveaux défis de la fidélisation. », La Presse, Mercredi 17 Avril 2002, p.D8.

PURENNE, Vincent, «Segmentation de la clientèle d'une entreprise canadienne de télécommunications basée sur la satisfaction et la fidélité », Mémoire HEC, 1999, 133 pages.

REICHHELD, F.F., «The loyalty effect : the hidden force behind growth, profits and lasting value. », Harvard Business School Press, Boston, M.A..

RUSH, T. Roland, ZAHORIK, J. Anthony et KEININGHAM, L. Timothy, «Return on quality (ROQ): making quality financially accountable. », Journal of Marketing, Vol. 59, April 1995, pp.58-70.

SIMS, David, «Customer loyalty - not for sale, for rent. », CRM Guru, 31 May 2001, pp.1-6.

WALSH, D. Kenneth, BASHFORD, H. Howard, PIJAWKA, K. David, CARINCI, R. Tanya et UPTON, Mark « Drivers for energy efficiency decisions in a competitive residential construction market. », Cost Engineering, Vol.44, No.4, 2002, pp.22-32.

WILKINSON, J. Sara et GOODACRE, Christopher «Promoting energy efficiency in the private sector. », Property Management, Vol.20, No.1, 2002, pp.49-63.

## Sites Internet consultés

- Advisor, How valuable are your customers? [En ligne]. <http://www.advisor.com/Articles.nsf/aid/KINIEO1> (Page consultée le 20 août 2002).
- Alliance to Save Energy, [En ligne]. <http://www.ase.org/consumer> (Page consultée le 31 juillet 2002).
- Association des Collèges Communautaire du Canada (ACCC), Programme d'efficacité énergétique de l'ACCC, [En ligne]. [http://energie.accc.ca/Enjeux/gaz\\_naturel.htm](http://energie.accc.ca/Enjeux/gaz_naturel.htm) (Page consultée le 2 août 2002).
- Consortium for Electric Infrastructure to support Digital Society (CEIDS), Market structure and energy efficiency : the case of new commercial buildings, [En ligne]. [http://ciece.ucop.edu/docs/market\\_struc.pdf](http://ciece.ucop.edu/docs/market_struc.pdf) (Page consultée le 31 juillet 2002).
- HarrisInteractive, Customer loyalty & profitability management, [En ligne]. [http://www.harrisinteractive.com/solutions/horizontal\\_clm.asp](http://www.harrisinteractive.com/solutions/horizontal_clm.asp) (Page consultée le 20 août 2002).
- International Energy Agency, Energy efficiency initiative, [En ligne]. <http://www.iea.org/pubs/studies/files/danish> (Page consultée le 2 août 2002).
- Loyalty Builders, How to choose a loyalty index, [En ligne]. <http://www.loyaltybuilders.com/choosingli.html> (Page consultée le 19 août 2002).
- New Mexico Energy, Minerals and Natural Resources department, [En ligne]. <http://www.emnrd.state.nm.us/ecmd> (Page consultée le 31 juillet 2002).
- Office of Energy Efficiency and Renewable Energy, [En ligne]. <http://www.eren.doe.gov> (Page consultée le 2 août 2002).
- Satisfaction.fr, Définition de la fidélisation et de la fidélité, [En ligne]. [http://www.satisfaction.fr/uploads/documents/attachements/F2\\_JTW0201\\_definition\\_fidelisati.on.pdf](http://www.satisfaction.fr/uploads/documents/attachements/F2_JTW0201_definition_fidelisati.on.pdf) (Page consultée le 9 juillet 2002).
- US department of Energy (DOE), The energy that surrounds you, [En ligne]. <http://www.energy.gov> (Page consultée le 31 juillet 2002).
- World Energy Efficiency Association (WEEA), [En ligne]. <http://www.weea.org> (Page consultée le 31 juillet 2002).

## Études consultées

- Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA), Economic instruments to improve household energy efficiency, July 2002.
- Direction de l'Efficacité Énergétique, Rapport des groupes de discussion sur les systèmes de cotation des appareils de CVC selon leur efficacité énergétique, [En ligne]. [http://www.cvc.rncan.gc.ca/pubs/hvac\\_fgr\\_f.html](http://www.cvc.rncan.gc.ca/pubs/hvac_fgr_f.html) (Page consultée le 29 juillet 2002).
- Energy Saving Trust, House of commons debate on energy policy, [En ligne]. [http://www.est.org.uk/est/est\\_parliamentary\\_briefing\\_1706.doc](http://www.est.org.uk/est/est_parliamentary_briefing_1706.doc) (Page consultée le 2 août 2002).
- Enquête dépenses des ménages, Statistique Canada, catalogue 62F0031XDB, 1999.
- Primen, Consumers say energy efficiency now issue in home appliance purchases, Winter 2002, [En ligne]. [http://www.primen.com/about/pr\\_consumers.asp](http://www.primen.com/about/pr_consumers.asp) (Page consultée le 29 Juillet 2002).

# **ANNEXE 1**

## **CONSTRUCTION DES ÉCHELLES DE FIDÉLITÉ**

## Construction des échelles de fidélité

Pour construire l'échelle de fidélité pour chacun des types de clientèles, nous avons fait des analyses factorielles avec une extraction « Principal component » et une rotation Varimax. Nous n'avons pas limité le nombre de facteurs à créer, nous avons tout simplement demandé une valeur propre supérieure à 1. Une fois les facteurs obtenus, nous avons mesuré la fidélité du facteur en utilisant l'Alpha de Cronbach. Celui-ci devait être supérieur à 70% pour que l'on considère que l'échelle était fidèle. Les tableaux suivants présentent les résultats des analyses selon le type de clientèle. Parfois la codification des échelles a été inversée afin de respecter la direction. Les échelles vont de 1 qui représente un aspect positif à 4 qui représente un aspect négatif, à part l'échelle de satisfaction qui va de 1 (très satisfait) à 10 (pas du tout satisfait). Par exemple, le degré d'intérêt envers les programmes d'efficacité énergétique était mesuré par une échelle de 1- Très intéressé et 4- Pas du tout intéressé.

## Construction de l'échelle de fidélité pour la clientèle CII

Le tableau suivant présente les résultats de l'analyse factorielle sur les items se rapportant à la fidélité auprès des clients CII actuels de Gaz Métropolitain (n=263).

Tableau 18 : Résultats de l'analyse factorielle pour la clientèle CII.

Items	Moyenne	Fac. 1- Changement de fournisseur	Fac. 2 – Satisfaction / recommandation
Q14- Changement de source d'énergie actuelle	2.15	0.968	
Q15a- Recommandation de la source d'énergie	1.55		0.699
Qef4c- Changement de source d'énergie suite aux programmes d'efficacité	2.01	0.965	
Qp1i- Crainte personnelle envers le gaz naturel	1.67		0.790
Satisinv- Satisfaction globale envers le gaz et la compagnie Gaz Métropolitain	2.90		0.631
	Valeur propre	2.082	1.363
	% variance	42%	27%
	Alpha	0.93	0.13

L'analyse factorielle ne permet pas de regrouper l'ensemble des items, on retrouve deux facteurs permettant d'expliquer 69% de la variance. Le premier facteur regroupe les possibilités de changer de fournisseur d'énergie avant de connaître les programmes d'efficacité énergétique et après qu'ils les ont connus. Ce premier facteur possède une bonne fidélité avec un Alpha de Cronbach de 93%, mais il mesure deux choses différentes. Le deuxième facteur permet de regrouper la recommandation de la source d'énergie, la crainte du gaz naturel et la satisfaction globale du client envers la source d'énergie et de la compagnie. Toutefois, la fidélité de cette échelle n'est vraiment pas bonne avec un Alpha de Cronbach de 13%. La meilleure mesure de fidélité dans le cadre de la clientèle CII est d'utiliser seulement la possibilité de changer de fournisseur d'énergie.

## Construction de l'échelle de fidélité pour la clientèle MUL

Le tableau suivant présente les résultats de l'analyse factorielle sur les items se rapportant à la fidélité auprès des clients actuels MUL de Gaz Métropolitain (n=181).

Tableau 19 : Résultats de l'analyse factorielle pour la clientèle MUL.

Items	Moyenne	Fac. 1- Changement de fournisseur	Fac. 2 – Satisfaction / recommandation
Q14- Changement de source d'énergie actuelle	2.62	0.965	
Q15- Recommandation de la source d'énergie	2.21		0.601
Qef4c- Changement de source d'énergie suite aux programmes d'efficacité	2.23	0.946	
Qp1- Crainte personnelle envers le gaz naturel	1.70		0.675
Satis- Satisfaction globale envers le gaz et la compagnie Gaz Métropolitain	3.42		0.689
	Valeur propre	1.974	1.128
	% variance	40%	23%
	Alpha	0.75	0.31

Dans le cadre de la clientèle multi locative, on retrouve deux facteurs expliquant 63% de la variance. Le premier facteur a une valeur propre de 1.974 et regroupe les deux items mesurant la possibilité de changer de fournisseur avant et après la connaissance de l'existence des programmes d'efficacité énergétique. Ce premier facteur possède un niveau moyen de fidélité avec un Alpha de Cronbach de 75%. Le deuxième facteur regroupe différents items, soit la recommandation de la source, la crainte personnelle envers le gaz naturel et la satisfaction. Toutefois, ce facteur possède un très faible niveau de fidélité. Par conséquent, la meilleure mesure pour évaluer la fidélité des clients de Gaz Métropolitain est la possibilité de changer de fournisseur d'énergie.

## Construction de l'échelle de fidélité pour la clientèle UDT

Le tableau suivant présente les résultats de l'analyse factorielle sur les items se rapportant à la fidélité auprès des clients actuels UDT de Gaz Métropolitain (n=365).

Tableau 20 : Résultats de l'analyse factorielle pour la clientèle UDT.

Items	Moyenne	Fac. 1- Changement de fournisseur	Fac. 2 – Satisfaction / recommandation
Q14- Changement de source d'énergie actuelle	2.13	0.931	
Q15- Recommandation de la source d'énergie	1.58		0.721
Qef4c- Changement de source d'énergie suite aux programmes d'efficacité	1.84	0.946	
Qp1- Crainte personnelle envers le gaz naturel	1.62		0.651
Satis- Satisfaction globale du gaz et de la compagnie Gaz Métropolitain	4.02		0.681
	Valeur propre	1.934	1.350
	% variance	39%	27%
	Alpha	0.85	0.08

L'analyse factorielle auprès de la clientèle UDT ne permet pas de regrouper l'ensemble des items pour établir une mesure de fidélité. L'analyse permet de retrouver deux facteurs permettant d'expliquer 66% de la variance. Le premier facteur est lié à la possibilité de changer de fournisseur d'énergie avant et après la connaissance de l'existence des programmes d'efficacité énergétique. Ce facteur possède un bon niveau de fidélité avec un Alpha de Cronbach de 85%. Le deuxième facteur regroupe la recommandation, la crainte personnelle envers le gaz et la satisfaction globale. Par contre, la fidélité du deuxième facteur est très faible. Dans le cas de cette clientèle, il est préférable d'utiliser la possibilité de changer de fournisseur d'énergie pour mesurer la fidélité de la clientèle.

# **ANNEXE 2**

# **MÉTHODOLOGIE DES SONDAGES**

## Méthodologie du sondage CII

### Population visée

Les dirigeants (propriétaires, présidents, vice-présidents, finance, gestion de l'énergie), décideurs ou influenceurs, dont l'entreprise est située dans une région desservie par Gaz Métropolitain et dont l'entreprise appartient aux segments petit et moyen débits.

Comme pour le suivi notoriété, le territoire géographique concerne les régions de Montréal, Québec et Sherbrooke. Les localités suivantes font partie des trois régions visées :

#### Montréal :

Anjou, Dollard-des-Ormeaux, Dorval, Lachine, LaSalle, Laval, Montréal, Montréal Est, Montréal-Nord, Montréal Ouest, Outremont, Pierrefonds, Pointe-aux-Trembles, Rivière-des-Prairies, St-Léonard, Verdun, St-Laurent, Ville St-Pierre.

#### Québec :

Ancienne-Lorette, Beauport, Charlesbourg, Québec, St-Augustin, Ste-Foy, Sillery, Val-Bélair, Valcartier, Deschambault, Donnacona, Loretteville, Notre-Dame-de-Portneuf, Pont Rouge, St-Basile-Sud, St-Gabriel, St-Raymond, St-Romuald, Vanier.

#### Sherbrooke :

Ascot Corner, Fleurimont, Magog, Rock Forest, Sherbrooke, Bromptonville, Drummondville, Granby, Kingsey Falls, Lennoxville, Notre-Dame-du-Bon-Conseil, Plessisville, Princeville, Victoriaville, Waterloo, Windsor, Warwick.

Deux grands secteurs économiques sont considérés :

- **le commercial**<sup>6</sup> (commerce de détail ou de gros);
- **l'industriel**<sup>7</sup> (avec ou sans procédés).

Un certain nombre d'institutions ont été ajoutées au secteur industriel.

L'échantillon aléatoire a été obtenu de Dun & Bradstreet, à partir de nos directives. De plus, un sur-échantillon de restaurants a été utilisé pour tester l'intérêt envers les chauffe-patios (liste obtenue de Gaz Métropolitain).

Seules les entreprises de 5 employés et plus (basé sur les informations de Dun & Bradstreet au moment de tirer l'échantillon) ont été incluses dans l'échantillon. Jusqu'à vingt-cinq appels ont été faits pour rejoindre un répondant.

---

<sup>6</sup> Codes SIC 45 à 59, 60 à 77.

<sup>7</sup> Codes SIC 10 à 39, 81 à 86, 91 à 97.

## Plan de recherche

Au total, N = 700 entrevues devaient être complétées et N = 701 ont été complétées, en incluant le sur-échantillon des restaurants, selon le plan suivant :

### PLAN VISÉ

	Total	Montréal	Québec	Sherbrooke
Commercial	350	150	100	100
Industriel	350	150	100	100
Total	700	300	200	200

### ENTREVUES COMPLÉTÉES

	Total	Montréal	Québec	Sherbrooke
Commercial	350	147	104	99
Industriel	351	153	96	102
Total	701	300	200	201

## Marge d'erreur

Marge d'erreur maximale\*

	Total	Montréal	Québec	Sherbrooke
Commercial	+/- 5,2%	+/- 8,1%	+/- 9,6%	+/- 9,8%
Industriel	+/- 5,2%	+/- 7,9%	+/- 10,0%	+/- 9,7%
Total	+/- 3,7%	+/- 5,7%	+/- 6,9%	+/- 6,9%

\* À l'intérieur d'un intervalle de confiance de 95%.

## Questionnaire

La durée moyenne de l'ensemble du questionnaire a été de 18 minutes. Une copie des questions portant sur la fidélisation et l'efficacité énergétique se trouve en annexe du présent document.

## Cueillette des données

Toutes les entrevues ont été effectuées à partir d'un centre d'appels de Montréal, sous monitoring continu et supervision constante. Les entrevues ont été conduites en français ou en anglais, selon la langue de préférence des répondants.

Aucune saisie ou codification manuelle n'a été nécessaire, compte tenu que la cueillette a été assistée à l'écran (CATI).

Les entrevues se sont déroulées du 16 octobre au 11 novembre 2002.

## Taux de réponse

Durant cette vague d'enquête, N = 3 977 numéros ont été générés dans l'échantillon initial. Avec un taux d'éligibilité de 52%, N = 701 entrevues ont été complétées pour un taux de réponse de 37%.

On trouvera au tableau de la page 71 le mode de calcul du taux d'éligibilité et du taux de réponse selon les normes de l'AIRMS.

Traitement des données

Les réponses obtenues à chaque question ont été ventilées selon la bannière suivante :

Total  
Région  
Clients de Gaz Métropolitain ou non  
Secteur d'activité  
Nombre d'employés  
Propriétaire ou locataire des locaux

## Pondération

Pour rendre les résultats comparables à ceux des vagues précédentes du suivi notoriété, une pondération a été nécessaire. Les poids que Gaz Métropolitain nous a transmis en 1992 ont été appliqués à nouveau afin de ramener les secteurs à leur importance numérique réelle. Ainsi, dans l'échantillon total pondéré, le secteur industriel compte pour 19% et le commercial pour 81%, même si a priori il y a eu une répartition égale des entrevues complétées entre ces deux segments. Les biais indésirables dus aux écarts d'incidence de clientèle Gaz Métropolitain d'une période à l'autre nous ont amenés à pondérer l'incidence de clientèle Gaz Métropolitain, afin que les résultats de chaque ville soient comparables avec les suivis antérieurs.<sup>8</sup>

<sup>8</sup>

Pondération :

*Ville : Montréal (.88), Québec (.05), Sherbrooke (.07)*

*Secteur : Commercial (.81), industriel (.19)*

*Client : Commercial (.48), industriel (.60), Montréal (.50), Québec (.50), Sherbrooke (.50)*

## Méthodologie du sondage UDT

### Population visée

Les propriétaires occupants de maisons unifamiliales, de condos ou d'immeubles locatifs de trois (3) logements ou moins. Nous avons parlé à la personne la plus à l'aise dans le foyer pour parler d'équipements de chauffage ou d'énergie.

Presque tout le territoire du Québec a été couvert, divisé en quatre (4) territoires géographiques, soit les zones ayant les indicatifs régionaux téléphoniques 514 (Île de Montréal), 450 (ceinture de Montréal), 418 (Est du Québec)<sup>9</sup> et 819 (Ouest du Québec)<sup>10</sup>.

Deux groupes ont été considérés :

Les clients Gaz Métropolitain;  
Les non-clients.

Un échantillon de la population en général a été tiré (de façon proportionnelle aux localités) à l'intérieur de chaque région à l'étude, grâce au logiciel Échantillonneur Canada et de la base de données Canada Pro-Phone. Cet échantillon aléatoire comprend des clients et des non-clients Gaz Métropolitain. Un échantillon aléatoire de clients a été obtenu de Gaz Métropolitain, à partir de ses listes de clients.

Par la suite, basé sur les déclarations des répondants, nous avons subdivisé les répondants entre « clients » et « non-clients » de Gaz Métropolitain.

---

<sup>9</sup> À l'exception du Bas St-Laurent, de la Côte-Nord et de la Gaspésie.

<sup>10</sup> À l'exception de l'Outaouais.

## Plan de recherche

Au total, N=800 entrevues étaient visées et N=803 entrevues ont été complétées, selon le plan suivant :

### PLAN VISÉ

\* Total de l'échantillon \*

Type	Total	418	450	514	819
Clients	400	100	100	100	100
Non-clients	400	100	100	100	100
Total	800	200	200	200	200

### ENTREVUES COMPLÉTÉES

\* Total de l'échantillon \*

Déclaré	Total	418	450	514	819
Clients	403	100	102	101	100
Non-clients	400	100	100	100	100
Total	803	200	202	201	200

À noter que N=16 répondants de la liste « population » se sont déclarés « clients » de Gaz Métropolitain et que N=21 répondants provenant de la liste des clients se sont déclarés non-clients. C'est donc sur la base déclarée que les catégories présentées dans le présent rapport (« clients » et « non-clients ») ont été composées.

## Marge d'erreur

### MARGE D'ERREUR MAXIMALE\*

- Total de l'échantillon -

	Total	418	450	514	819
Clients	+/- 4,9%	+/- 9,8%	+/- 9,7%	+/- 9,8%	+/- 9,8%
Non-clients	+/- 4,9%	+/- 9,8%	+/- 9,8%	+/- 9,8%	+/- 9,8%

\* À l'intérieur d'un intervalle de confiance de 95%.

## Questionnaire

Le questionnaire de cette vague-ci est en grande partie le même que celui de l'an dernier mais des ajouts et des retraits ont été apportés. La durée moyenne de l'ensemble du questionnaire a été de 18 minutes. Une copie du questionnaire sur la section de la fidélisation et l'efficacité énergétique est disponible en annexe.

## Cueillette des données

Toutes les entrevues ont été effectuées à partir de notre centre d'appels de Montréal, du 30 octobre au 14 novembre 2002, sous monitoring continu et supervision constante. Les entrevues ont été conduites en français ou en anglais, selon la langue de préférence des répondants.

Aucune saisie ou codification manuelle n'a été nécessaire, compte tenu que la cueillette a été assistée à l'écran (CATI).

## Taux de réponse

Durant cette vague d'enquête, N=2 900 numéros ont été générés dans l'échantillon initial. Avec un taux d'éligibilité de 61%, N=803 entrevues ont été complétées pour un taux de réponse de 52%. On trouvera au tableau de la page 65 le mode de calcul du taux d'éligibilité et du taux de réponse selon les normes de l'AIMS.

## Traitement des données

Les réponses obtenues à chaque question ont été ventilées selon la bannière suivante :

- Total clients
- Total non-clients
- Région (clients et non-clients)
- Âge du répondant (clients et non-clients)
- Sexe du répondant (clients et non-clients)

Tous les tableaux produits lors du traitement informatique de ce suivi font l'objet d'un recueil distinct. Le lecteur doit interpréter avec prudence les résultats dont la base de calcul est inférieure à N=70.

Tous les résultats rapportés sont basés sur l'échantillon pondéré. Comme l'échantillon est stratifié géographiquement, une pondération a été appliquée pour que la proportion relative de clients de chaque code régional soit reflétée dans l'ensemble (total clients) et que la proportion relative de la population de chaque code régional soit reflétée dans l'ensemble des non-clients (total non-clients).

Notons que la pondération utilisée pour les propriétaires UDT est la même que lors des vagues précédentes, selon le meilleur estimé disponible au début de ce suivi, soit la répartition des clients de Gaz Métropolitain par code régional.

## Méthodologie du sondage MUL (4-10 unités)

### Population visée

Les clients de Gaz Métropolitain propriétaires d'immeubles multilocatifs (4 à 10 logements). Nous avons parlé à la personne inscrite sur la liste.

Presque tout le territoire du Québec a été couvert, divisé en quatre (4) territoires géographiques, soit les zones ayant les indicatifs régionaux téléphoniques 514 (Île de Montréal), 450 (ceinture de Montréal), 418 (Est du Québec)<sup>11</sup> et 819 (Ouest du Québec)<sup>12</sup>.

Seuls les propriétaires clients de 4 à 10 logements étaient éligibles.

Un échantillon a été tiré à partir de la liste complète de clients à l'intérieur de chaque région à l'étude. La répartition des numéros sélectionnés était égale selon les codes régionaux.

### Plan de recherche

Au total, N = 200 entrevues étaient visées et N = 200 entrevues ont été complétées, selon le plan suivant :

#### PLAN VISÉ

\* Total de l'échantillon \*

4-10 logements	Total	418	450	514	819
Total	200	50	50	50	50

#### ENTREVUES COMPLÉTÉES

\* Total de l'échantillon \*

4-10 logements	Total	418	450	514	819
Total	200	50	50	50	50

### Marge d'erreur

#### MARGE D'ERREUR MAXIMALE\*

- Total de l'échantillon -

	Total	418	450	514	819
4 à 10 logements	+/- 6,9%	+/- 13,9%	+/- 13,9%	+/- 13,9%	+/- 13,9%

\* À l'intérieur d'un intervalle de confiance de 95%.

<sup>11</sup> À l'exception du Bas St-Laurent, de la Côte-Nord et de la Gaspésie.

<sup>12</sup> À l'exception de l'Outaouais.

## Questionnaire

Le questionnaire est presque identique à celui du suivi résidentiel avec quelques ajustements nécessaires pour tenir compte des particularités de ce type de client. La durée moyenne de l'ensemble du questionnaire a été de 20 minutes. Une copie traitant des questions sur la fidélité et l'efficacité énergétique est annexée au présent rapport.

## Cueillette des données

Toutes les entrevues ont été effectuées à partir de notre centre d'appels de Montréal, du 30 octobre au 14 novembre 2002, sous monitoring continu et supervision constante. Les entrevues ont été conduites en français ou en anglais, selon la langue de préférence des répondants.

Aucune saisie ou codification manuelle n'a été nécessaire, compte tenu que la cueillette a été assistée à l'écran (CATI).

## Taux de réponse

Durant cette vague d'enquête, N = 766 numéros ont été générés dans l'échantillon initial. Avec un taux d'éligibilité de 58%, N = 200 entrevues ont été complétées pour un taux de réponse de 50%. On trouvera au tableau de la page 7 le mode de calcul du taux d'éligibilité et du taux de réponse selon les normes de l'AIRMS.

## Traitement des données

Les réponses obtenues à chaque question ont été ventilées selon la bannière suivante :

Total  
Région (code régional)  
Âge, sexe et langue du répondant  
Niveau de satisfaction envers Gaz Métropolitain ou le gaz naturel  
Ancienneté comme client de Gaz Métropolitain  
Propriétaire d'autres immeubles multilocatifs

Tous les tableaux produits lors du traitement informatique de ce suivi font l'objet d'un recueil distinct. Le lecteur doit interpréter avec prudence les résultats dont la base de calcul est inférieure à N = 70.

Tous les résultats rapportés sont basés sur l'échantillon pondéré. Comme l'échantillon est stratifié géographiquement, une pondération a été appliquée pour que la proportion relative de clients de chaque code régional et des deux types d'immeubles soit reflétée dans l'ensemble.

**ANNEXE 3**

**COPIE DES QUESTIONS  
DES SONDAGES**

## Questionnaire CII

**QL4.a** Si vous deviez choisir aujourd'hui un fournisseur d'énergie pour le chauffage des locaux de votre entreprise et que vous ayez facilement accès à d'autres sources d'énergie, avez-vous le sentiment que vous...? (LIRE)

- CHOISIRIEZ (FOURNISSEUR ACTUEL)<sup>1</sup> SANS MÊME CONSIDÉRER D'AUTRES FOURNISSEURS COMME (AUTRE FOURNISSEUR #1) OU (AUTRE FOURNISSEUR #2) ..... ( )1
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS MAIS AVEC UN PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR (FOURNISSEUR ACTUEL)..... ( )2
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS SANS PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR (FOURNISSEUR ACTUEL) ..... ( )3
- CHOISIRIEZ UN AUTRE FOURNISSEUR SANS MÊME CONSIDÉRER (FOURNISSEUR ACTUEL) ..... ( )4
- Nsp ..... ( )8
- Nrp..... ( )9

1 Électricité, bi-énergie : Hydro-Québec  
Gaz naturel : Gaz Métropolitain  
Huile / mazout : une pétrolière  
Gaz Propane : un fournisseur

**QL4.b** Si vous deviez choisir aujourd'hui un fournisseur d'énergie pour les procédés de votre entreprise et que vous ayez facilement accès à d'autres sources d'énergie, avez-vous le sentiment que vous...? (LIRE)

- CHOISIRIEZ GAZ MÉTROPOLITAIN SANS MÊME CONSIDÉRER D'AUTRES FOURNISSEURS COMME HYDRO-QUÉBEC OU UNE PÉTROLIÈRE ..... ( )1
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS MAIS AVEC UN PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR GAZ MÉTROPOLITAIN..... ( )2
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS SANS PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR GAZ MÉTROPOLITAIN..... ( )3
- CHOISIRIEZ UN AUTRE FOURNISSEUR SANS MÊME CONSIDÉRER GAZ MÉTROPOLITAIN..... ( )4
- Nsp ..... ( )8
- Nrp..... ( )9

**QL4.c** Si vous deviez choisir une source d'énergie pour le chauffage des locaux de votre entreprise et que vous ayez facilement accès à d'autres sources d'énergie, avez-vous le sentiment que vous...? (LIRE)

- CHOISIRIEZ LE GAZ NATUREL SANS MÊME CONSIDÉRER D'AUTRES SOURCES D'ÉNERGIE COMME L'ÉLECTRICITÉ OU LE MAZOUT..... ( )1
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES SOURCES D'ÉNERGIE MAIS AVEC UN PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR LE GAZ NATUREL... ( )2
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES SOURCES D'ÉNERGIE SANS PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR LE GAZ NATUREL..... ( )3
- CHOISIRIEZ UNE AUTRE SOURCE D'ÉNERGIE SANS MÊME CONSIDÉRER LE GAZ NATUREL ..... ( )4
- Nsp ..... ( )8
- Nrp..... ( )9

**QL4.d** Si vous deviez choisir une source d'énergie pour les procédés ou l'eau chaude sanitaire de votre entreprise et que vous ayez facilement accès à d'autres sources d'énergie, avez-vous le sentiment que vous...? (LIRE)

- CHOISIRIEZ LE GAZ NATUREL SANS MÊME CONSIDÉRER D'AUTRES SOURCES D'ÉNERGIE COMME L'ÉLECTRICITÉ OU LE MAZOUT..... ( )1
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES SOURCES D'ÉNERGIE MAIS AVEC UN PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR LE GAZ NATUREL... ( )2
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES SOURCES D'ÉNERGIE SANS PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR LE GAZ NATUREL..... ( )3
- CHOISIRIEZ UNE AUTRE SOURCE D'ÉNERGIE SANS MÊME CONSIDÉRER LE GAZ NATUREL ..... ( )4
- Nsp ..... ( )8
- Nrp..... ( )9

**QL5.a** Recommanderiez-vous à une autre entreprise d'utiliser [Gaz Métropolitain] pour ses besoins énergétiques de chauffage des locaux?

- |                         |      |         |
|-------------------------|------|---------|
| • CERTAINEMENT .....    | ( )1 | PAQ efl |
| • PROBABLEMENT .....    | ( )2 |         |
| • PROBABLEMENT PAS..... | ( )3 |         |
| • CERTAINEMENT PAS..... | ( )4 |         |
| • Nsp.....              | ( )8 |         |
| • Nrp.....              | ( )9 |         |

**Qef1** Selon ce que vous en savez, est-ce que les entreprises comme la vôtre ont actuellement accès à des programmes d'efficacité énergétique auprès d'un ou de plusieurs fournisseurs d'énergie?

- OUI..... ( )1
- NON..... ( )2 PAQ ef3
- Nsp..... ( )8
- Nrp..... ( )9

**Qef2** À votre connaissance, quel(s) fournisseur(s) d'énergie du Québec offre(nt) présentement des programmes d'efficacité énergétique? **(NE PAS LIRE / INSCRIRE TOUTES LES MENTIONS)**

- Gaz Métropolitain..... ( )1
- Hydro-Québec..... ( )2
- Les pétrolières..... ( )3
- Autres..... ( )7
- Nsp..... ( )8
- Nrp..... ( )9

**Qef3** Si un grand fournisseur d'énergie du Québec offrait aux entreprises comme la vôtre un programme d'efficacité énergétique qui vous aiderait à acquérir des équipements plus coûteux mais plus efficaces, ce qui vous permettrait de consommer moins d'énergie, dans quelle mesure seriez-vous intéressé à en savoir plus sur ce programme?

- TRÈS INTÉRESSÉ..... ( )1
- ASSEZ INTÉRESSÉ..... ( )2
- PEU INTÉRESSÉ..... ( )3
- PAS DU TOUT INTÉRESSÉ..... ( )4
- Nsp..... ( )8
- Nrp..... ( )9

**SI CLIENT ET PAS DE PRÉJUGÉ FAVORABLE (QL4.a ou QL4.b ou QL4.c ou QL4.d) OU NON-CLIENT, DEMANDER Qef4a / LES AUTRES. PASSER À OPI.**

**Qef4a** Gaz Métropolitain offre aux entreprises comme la vôtre divers programmes d'efficacité énergétique couvrant différents équipements et appareils. Avec ces programmes :

- 1) Une analyse de vos équipements est faite par un représentant de Gaz Métropolitain ou un partenaire certifié et une évaluation des économies réalisables vous est remise.
- 2) Pour un équipement plus efficace, Gaz Métropolitain subventionne une partie de l'écart entre le coût d'un appareil à efficacité normale et celui d'un appareil plus efficace, de telle sorte que votre « payback » (retour sur l'investissement) soit d'environ deux ans sur la partie « efficacité ».

Saviez-vous que Gaz Métropolitain offrait de tels programmes d'efficacité énergétique?

- OUI..... ( )1 PAQ ef4c
- NON..... ( )2
- Nsp/Nrp..... ( )9

**Qef4b** Dans quelle mesure ce genre de programme pourrait-il influencer votre choix d'une source d'énergie? Diriez-vous...? **(LIRE)**

- CERTAINEMENT ( )1
- PROBABLEMENT ( )2
- PROBABLEMENT PAS ( )3
- CERTAINEMENT PAS ( )4
- Nsp ( )8
- Nrp ( )9

## CLIENTS

**Qef4c** Il y a quelques instants, vous m'avez dit que vous (**RÉPONSE DE QL4.a ou QL4.b ou QL4.c ou QL4.d**). Si vous deviez choisir un fournisseur d'énergie pour le chauffage de locaux ou les procédés et l'eau chaude sanitaire de votre entreprise, dans quelle mesure le programme d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain vous amènerait-il à changer votre attitude envers Gaz Métropolitain? Diriez-vous qu'en tenant compte de tout, incluant le programme d'efficacité énergétique, vous...? (**LIRE**)

- CHOISIRIEZ GAZ MÉTROPOLITAIN SANS MÊME CONSIDÉRER D'AUTRES FOURNISSEURS. COMME HYDRO-QUÉBEC OU UNE PÉTROLIÈRE ..... ( )1
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS MAIS AVEC UN PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR GAZ MÉTROPOLITAIN..... ( )2
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS SANS PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR GAZ MÉTROPOLITAIN..... ( )3
- CHOISIRIEZ UN AUTRE FOURNISSEUR SANS MÊME CONSIDÉRER GAZ MÉTROPOLITAIN..... ( )4
- Nsp ..... ( )8
- Nrp..... ( )9

## NON-CLIENTS

**Qef4d** Il y a quelques instants, vous m'avez dit que vous (**RÉPONSE DE QL4.a ou QL4.b ou QL4.c ou QL4.d**). Si vous deviez choisir aujourd'hui un fournisseur d'énergie pour le chauffage des locaux de votre entreprise dans quelle mesure le programme d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain vous amènerait-il à changer votre attitude envers Gaz Métropolitain? Diriez-vous qu'en tenant compte de tout, incluant le programme d'efficacité énergétique, vous...? (**LIRE**)

- CHOISIRIEZ (FOURNISSEUR ACTUEL)<sup>1</sup> SANS MÊME CONSIDÉRER D'AUTRES FOURNISSEURS COMME (AUTRE FOURNISSEUR #1) OU (AUTRE FOURNISSEUR #2)..... ( )1
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS MAIS AVEC UN PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR (FOURNISSEUR ACTUEL). ( )2
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS SANS PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR (FOURNISSEUR ACTUEL)..... ( )3
- CHOISIRIEZ UN AUTRE FOURNISSEUR SANS MÊME CONSIDÉRER (FOURNISSEUR ACTUEL)..... ( )4
- Nsp ..... ( )8
- Nrp..... ( )9

<sup>1</sup> *Électricité, bi-énergie : Hydro-Québec  
Gaz naturel : Gaz Métropolitain  
Huile / mazout : une pétrolière  
Gaz propane : un fournisseur*

**QPI** Est-ce qu'il vous arrive personnellement de ressentir de la crainte liée au fait que votre entreprise est alimentée au gaz naturel? (PRÉCISER)

- OUI JE CRAINS BEAUCOUP LE GAZ NATUREL..... ( )1
- OUI JE CRAINS UN PEU LE GAZ NATUREL..... ( )2
- NON JE NE CRAINS PAS VRAIMENT LE GAZ NATUREL..... ( )3
- NON JE NE CRAINS PAS DU TOUT LE GAZ NATUREL..... ( )4
- Nsp/Nrp..... ( )9

**QSAT1** Nous avons parlé de plusieurs aspects des fournisseurs d'énergie. Sur une échelle de 1 à 10, où 10 signifie que vous êtes extrêmement satisfait(e) et 1 que vous n'êtes pas du tout satisfait(e), quelle est votre appréciation de Gaz Métropolitain comme fournisseur énergétique?

Pas du tout satisfait								Extrêmement satisfait		Nsp	Nrp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	98	99

**QSAT2** Nous avons parlé de plusieurs aspects des sources. Sur une échelle de 1 à 10, où 10 signifie que vous êtes extrêmement satisfait(e) et 1 que vous n'êtes pas du tout satisfait(e), quelle est votre appréciation du gaz naturel comme source d'approvisionnement pour vos besoins énergétiques?

Pas du tout satisfait								Extrêmement satisfait		Nsp	Nrp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	98	99

## Questionnaire UDT et MUL (4-10 unités)

QL4 Si vous deviez choisir aujourd'hui un fournisseur d'énergie pour le chauffage de votre résidence et que vous ayez facilement accès à d'autres sources d'énergie, avez-vous le sentiment que vous...? (LIRE)

- CHOISIRIEZ (FOURNISSEUR ACTUEL)<sup>1</sup> SANS MÊME CONSIDÉRER D'AUTRES FOURNISSEURS COMME (AUTRE FOURNISSEUR #1) OU (AUTRE FOURNISSEUR #2) ( )1
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS MAIS AVEC UN PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR (FOURNISSEUR ACTUEL) ( )2
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS SANS PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR (FOURNISSEUR ACTUEL) ( )3
- CHOISIRIEZ UN AUTRE FOURNISSEUR SANS MÊME CONSIDÉRER (FOURNISSEUR ACTUEL) ( )4
- Nsp ( )8
- Nrp ( )9

1 Électricité, bi-énergie : Hydro-Québec  
Gaz naturel : Gaz Métropolitain  
Huile / mazout : une pétrolière  
Gaz propane : un fournisseur

QL5 Recommanderiez-vous à un ami ou de la famille d'utiliser [Gaz Métropolitain] pour ses besoins énergétiques de chauffage des locaux?

- CERTAINEMENT ( )1
- PROBABLEMENT ( )2
- PROBABLEMENT PAS ( )3
- CERTAINEMENT PAS ( )4
- Nsp ( )8
- Nrp ( )9

Qef1 Selon ce que vous en savez, est-ce que les résidences comme la vôtre ont actuellement accès à des programmes d'économie d'énergie (programme d'efficacité énergétique) auprès d'un ou de plusieurs fournisseurs d'énergie?

- OUI ( )1
- NON ( )2 PAQ ef3
- Nsp ( )8
- Nrp ( )9

Qef2 À votre connaissance, quel(s) fournisseur(s) d'énergie du Québec offre(nt) présentement des programmes d'économie d'énergie (programme d'efficacité énergétique)? (NE PAS LIRE / INSCRIRE TOUTES LES MENTIONS)

- Gaz Métropolitain ( )1
- Hydro-Québec ( )2
- Les pétrolières ( )3
- Autres ( )7
- Nsp ( )8
- Nrp ( )9

Qef3 Si un grand fournisseur d'énergie du Québec offrait aux résidences comme la vôtre un programme d'économie d'énergie (programme d'efficacité énergétique) qui vous aiderait à acquérir des équipements plus coûteux mais plus efficaces, ce qui vous permettrait de consommer moins d'énergie, dans quelle mesure seriez-vous intéressé à en savoir plus sur ce programme?

- TRÈS INTÉRESSÉ ( )1
- ASSEZ INTÉRESSÉ ( )2
- PEU INTÉRESSÉ ( )3
- PAS DU TOUT INTÉRESSÉ ( )4
- Nsp ( )8
- Nrp ( )9

**SI CLIENT ET PAS DE PRÉJUGÉ FAVORABLE (QL4) OU NON-CLIENT, DEMANDER Qef4a / LES AUTRES, PASSER À QP1.**

Qef4a Gaz Métropolitain offre aux résidences comme la vôtre divers programmes d'économie d'énergie (programme d'efficacité énergétique) couvrant différents équipements et appareils. Avec ces programmes :

- 1) Une analyse de vos équipements est faite par un partenaire certifié par Gaz Métropolitain et une évaluation des économies réalisables vous est remise.
- 2) Pour un équipement plus efficace, Gaz Métropolitain subventionne une partie de l'écart entre le coût d'un appareil à efficacité normale et celui d'un appareil plus efficace, de telle sorte que votre coût additionnel se rembourse à l'intérieur de deux ans à même les économies que vous réalisez.

Saviez-vous que Gaz Métropolitain offrait de tels programmes d'économie d'énergie (programme d'efficacité énergétique)?

- OUI ( )1 PAQ ef4c
- NON ( )2
- Nsp/Nrp ( )9

Qef4b Dans quelle mesure ce genre de programme pourrait-il influencer votre choix d'une source d'énergie? Diriez-vous...? (LIRE)

- CERTAINEMENT ( )1
- PROBABLEMENT ( )2
- PROBABLEMENT PAS ( )3
- CERTAINEMENT PAS ( )4
- Nsp ( )8
- Nrp ( )9

Qef4c Il y a quelques instants, vous m'avez dit que vous (RÉPONSE DE QL4). Si vous deviez choisir un fournisseur d'énergie pour le chauffage des locaux de votre résidence, dans quelle mesure le programme d'économie d'énergie (programme d'efficacité énergétique) de Gaz Métropolitain vous amènerait-il à changer votre attitude envers Gaz Métropolitain? Diriez-vous qu'en tenant compte de tout, incluant le programme d'économie d'énergie (programme d'efficacité énergétique), vous...? (LIRE)

- CHOISIRIEZ (FOURNISSEUR ACTUEL)<sup>1</sup> SANS MÊME CONSIDÉRER D'AUTRES FOURNISSEURS COMME (AUTRE FOURNISSEUR #1) OU (AUTRE FOURNISSEUR #2) ( )1
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS MAIS AVEC UN PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR (FOURNISSEUR ACTUEL) ( )2
- CONSIDÉRERIEZ D'AUTRES FOURNISSEURS SANS PRÉJUGÉ FAVORABLE POUR (FOURNISSEUR ACTUEL) ( )3
- CHOISIRIEZ UN AUTRE FOURNISSEUR SANS MÊME CONSIDÉRER (FOURNISSEUR ACTUEL) ( )4
- Nsp ( )8
- Nrp ( )9

1 Électricité, bi-énergie : Hydro-Québec  
Gaz naturel : Gaz Métropolitain  
Huile / mazout : une pétrolière  
Gaz propane : un fournisseur

QP1 Veuillez me dire dans quelle mesure vous êtes en accord ou pas avec l'énoncé suivant. Le fait de demeurer dans une maison alimentée au gaz naturel suscite ou susciterait chez moi un fort sentiment de crainte.

- TOUT À FAIT EN DÉSACCORD ( )1
- PLUTÔT EN DÉSACCORD ( )2
- PLUTÔT EN ACCORD ( )3
- TOUT À FAIT EN ACCORD ( )4
- Nsp ( )8
- Nrp ( )9

**QSAT1** Nous avons parlé de plusieurs aspects des fournisseurs d'énergie. Sur une échelle de 1 à 10, où 10 signifie que vous êtes extrêmement satisfait(e) et 1 que vous n'êtes pas du tout satisfait(e), quelle est votre appréciation de Gaz Métropolitain comme fournisseur énergétique?

Pas du tout satisfait					Extrêmement satisfait					Nsp	Nrp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	98	99

**QSAT2** Nous avons parlé de plusieurs aspects des sources d'énergie. Sur une échelle de 1 à 10, où 10 signifie que vous êtes extrêmement satisfait(e) et 1 que vous n'êtes pas du tout satisfait(e), quelle est votre appréciation du gaz naturel comme source d'approvisionnement pour vos besoins énergétiques?

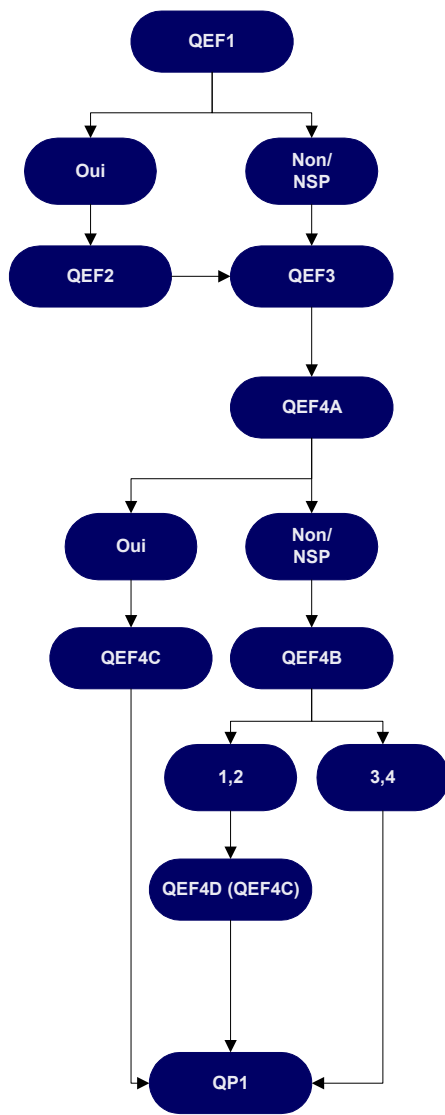
Pas du tout satisfait					Extrêmement satisfait					Nsp	Nrp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	98	99

# **ANNEXE 4**

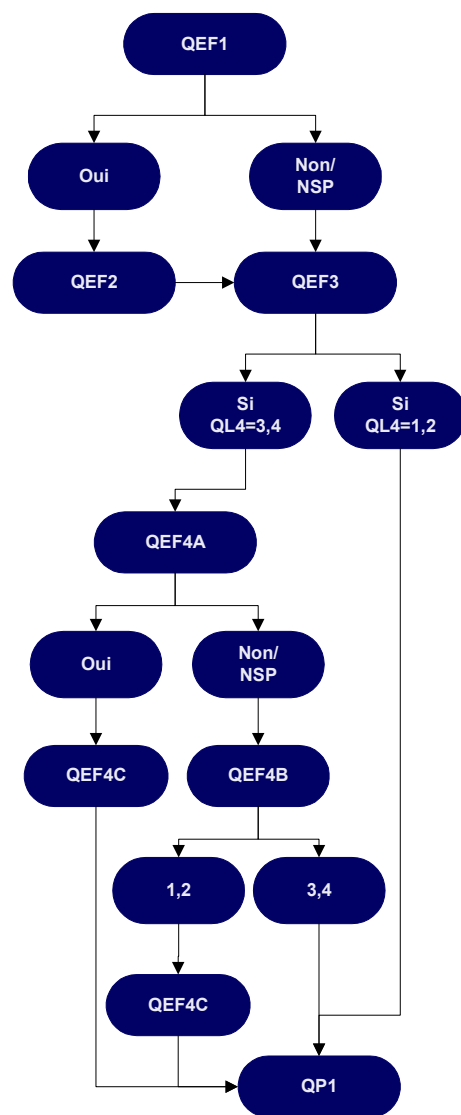
## **SCHÉMA DES SAUTS DE QUESTION SELON LES SONDAGES**

## Schéma des sauts de question

Non-Clients



Clients



# **ANNEXE 5**

## **CALCULS DÉTAILLÉS DE L'EFFET DE FIDÉLISATION SCÉNARIO IRRÉALISTE OPTIMISTE**

**Scénario irréaliste optimiste**  
**Effet de fidélisation des programmes sur la clientèle CII**

Pertes réelles moyennes depuis 7 ans **		928
Moins :		
Faillite		
Taux de faillite	0.85%	
Nombre d'entreprise commerciale	34700	
Nombre d'entreprise industrielle	5265	340
<b>Pertes réelles moyennes depuis 7 ans sans les faillites</b>		<b>588</b>
Moins :		
Clients qui n'ont pas accès à des programmes (EÉ)		400
<b>Clients ayant accès aux programmes d'efficacité énergétique</b>		<b>188</b>
Moins :		
Taux de notoriété spontanée des programmes	32%	
<b>Clients connaissant les programmes</b>		<b>60</b>
Moins :		
L'intérêt des clients pour les programmes	72%	
<b>Clients intéressés par les programmes d'efficacité énergétique*</b>		<b>43</b>
Nombre de client	131	
Clients fidèles (67%)	88	
Clients non influencés (20%)	26	
Clients influencés (11%)	14	
NSP /NRP (2%)	3	
<b>Impact des programmes d'efficacité énergétique</b>		<b>14</b>
<b>En terme de volume :</b>		
Consommation moyenne en m <sup>3</sup>	61880	
Revenus moyens par m <sup>3</sup>	0.16 \$	
<b>Impact sur les revenus</b>		<b>138 611.20 \$</b>

\* Hypothèse : équivaut au 33% des usagers CII qui ne sont pas fidèles (niveau 3 et 4).

\*\* Source : Analyse de pertes de clients 2003, PSCV.

**Scénario irréaliste optimiste**  
**Effet de fidélisation des programmes sur la clientèle UDT**

Pertes réelles moyennes depuis 7 ans **		2687
Moins :		
Clients qui n'ont pas accès à des programmes (EÉ)		1578
<b>Clients ayant accès aux programmes d'efficacité énergétique</b>		<b>1109</b>
Moins :		
Taux de notoriété spontanée des programmes	23%	
<b>Clients connaissant les programmes</b>		<b>255</b>
Moins :		
L'intérêt des clients pour les programmes	63%	
<b>Clients intéressés par les programmes d'efficacité énergétique*</b>		<b>161</b>
Nombre de client	574	
Clients fidèles (72%)	413	
Clients non influencés (12%)	69	
Clients influencés devient fidèle (10%)	57	
Clients influencés reste infidèle (2%)	11	
NSP /NRP (4%)	23	
<b>Impact des programmes d'efficacité énergétique</b>		<b>57</b>
<b>En terme de volume :</b>		
Consommation moyenne en m <sup>3</sup>		2631
Revenus moyens par m <sup>3</sup>		0.32 \$
<b>Impact sur les revenus</b>		<b>47 989.44 \$</b>

\* Hypothèse : équivaut au 28% des usagers UDT qui ne sont pas fidèles (niveau 3 et 4).

\*\* Source : Analyse de pertes de clients 2003, PSCV.

**Scénario irréaliste optimiste**  
**Effet de fidélisation des programmes sur la clientèle MUL (4-10 unités)**

Pertes réelles moyennes depuis 7 ans **		55
Moins :		
Clients qui n'ont pas accès à des programmes (EÉ)		0
<b>Clients ayant accès aux programmes d'efficacité énergétique</b>		<b>55</b>
Moins :		
Taux de notoriété spontanée des programmes	18%	
<b>Clients connaissant les programmes</b>		<b>10</b>
Moins :		
L'intérêt des clients pour les programmes	77%	
<b>Clients intéressés par les programmes d'efficacité énergétique*</b>		<b>7</b>
Nombre de client	14	
Clients fidèles (52%)	8	
Clients non influencés (20%)	3	
Clients influencés devient fidèle (18%)	3	
Clients influencés reste infidèle (6%)	1	
NSP /NRP (4%)	1	
<b>Impact des programmes d'efficacité énergétique</b>		<b>3</b>
<b>En terme de volume :</b>		
Consommation moyenne en m <sup>3</sup>	42550	
Revenus moyens par m <sup>3</sup>	0.17 \$	
<b>Impact sur les revenus</b>		<b>21 700.50 \$</b>

\* Hypothèse : équivaut au 48% des usagers UDT qui ne sont pas fidèles (niveau 3 et 4).

\*\* Source : Analyse de pertes de clients 2003, PSCV.



**Une vision d'affaires à un niveau stratégique!**



[www.optimarketing.com](http://www.optimarketing.com)  
1.877.978.9977

**Annexe 6 - Effet de  
fidélisation et d'attraction  
des PAEE**

## RAPPEL DU MANDAT

Suite à la présentation du 13 mars 2003 à la régie des résultats de l'étude de l'effet de fidélisation et d'attraction des PAEE, certaines questions ont été soulevées. Cette annexe permet de répondre aux questions suite à la présentation. Les questions concernaient principalement le calcul du taux de faillite et l'effet d'attraction des programmes d'efficacité énergétique.

## CALCUL DU TAUX DE FAILLITE

Le taux de faillite a été calculé à partir des données du tableau « faillites commerciales et passifs », selon le genre d'industrie au Québec de Statistique Canada<sup>1</sup>. Nous avons considéré seulement l'ensemble des industries pour calculer le taux de faillite. Cependant, nous pouvons calculer ce taux à partir des grandes industries suivantes : l'industrie manufacturière, l'industrie du commerce de gros et du commerce de détail, l'industrie de l'hébergement et de la restauration. Le tableau suivant permet de connaître le taux de faillite par industrie.

Tableau 1 : Taux de faillite par industrie.

Type d'industrie	Nombre de faillite en 2002		Nombre de compagnie en 2002		Taux de faillite en 2002
	#	%	#	%	%
Industries manufacturières [E]	269	12%	12 921	5%	2.08%
Industries du commerce de gros [I] et de détail [J]	576	26%	74 694	29%	0.77%
Industries de l'hébergement et de la restauration [Q]	258	12%	19 341	7%	1.33%
Total des industries au Québec	2214		258 961		0.85%

Source : Statistique Canada et InfoCanada.

Le taux de faillite que nous avons utilisé dans l'étude sur l'effet de fidélisation et d'attraction des PAEE est celui de l'ensemble des industries au Québec, soit 0.85%. Pour les trois industries, on constate que le taux de faillite est plus élevé dans l'industrie manufacturière (2.08%) que celui des autres industries. Par conséquent, le choix de prendre le taux de faillite pour le total des industries du Québec est réaliste et était une hypothèse conservatrice. Par contre, nous pouvons utiliser les trois grandes industries afin d'être plus réaliste dans l'estimation du nombre d'entreprises qui ont fait faillite.

Ce pourcentage a été appliqué au nombre d'entreprises commerciales et industrielles clientes de Gaz Métropolitain. Le nombre d'entreprises commerciales clients est de 34 700 et au niveau industriel, il se situe à 5 265 clients<sup>2</sup>. C'est pourquoi nous arrivons dans nos calculs avec un nombre de faillites de 340 entreprises qui auraient fait faillite. Cependant, nous pouvons ajuster le taux de faillite en fonction de la clientèle de Gaz Métropolitain pour être plus représentatif du volume de gaz consommé par un client. Le tableau suivant distribue la clientèle de Gaz Métropolitain selon les trois industries mentionnées auparavant.

<sup>1</sup> Source : Statistique Canada, Cansim II, Tableau 177-0004, séries V4901, V4905, V4909, V4910 et V4918.

<sup>2</sup> Source : Centrale de données (SIM), décembre 2002, PSCV

Tableau 2 : Répartition de la clientèle de Gaz Métropolitain par grandes industries.

Type d'industrie	Client de Gaz Métropolitain		Taux de faillite en 2002	Nombre de faillite en 2002
	#	%	%	#
Industries manufacturières [E]	5 265	13%	2.08%	110
Industries du commerce de gros [I] et de détail [J]	12 999	33%	0.77%	100
Industries de l'hébergement et de la restauration [Q]	7 162	18%	1.33%	95
Autres industries	14 539	36%	0.85%	124
Total des industries	39 965		0.85%	340

Source : Statistique Canada et Gaz Métropolitain.

Le tableau suivant permet d'ajuster le nombre d'entreprises qui ont fait faillite en respectant les trois grandes industries. En tenant compte des grandes industries, nous retrouvons plus de faillite en 2002 que notre estimé à partir de l'ensemble des industries. Le nombre d'entreprises qui ont fait faillite en 2002 passe de 340 à 429 entreprises.

En tenant compte de ce taux de faillite, nous pouvons refaire les calculs pour la clientèle CII. Le nombre d'entreprises qui ont fait faillite passe à 429. Ce changement a un impact sur les revenus qui passent de 138 611\$ à 118 810\$. Par conséquent l'intervalle des deux scénarios irréalistes passe de 0\$ à un montant de 188 499\$ en raison de la réduction de l'impact sur les revenus de la clientèle CII.

**Scénario irréaliste optimiste**  
Effet de fidélisation des programmes sur la clientèle CII

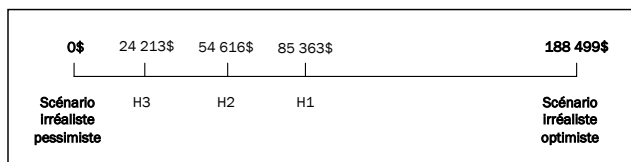
Pertes réelles moyennes depuis 7 ans **	928
Moins :	
Faillite	
Taux de faillite	voir tableau
Nombre d'entreprise commerciale	34700
Nombre d'entreprise industrielle	5265
	429
Pertes réelles moyennes depuis 7 ans sans les faillites	499
Moins :	
Clients qui n'ont pas accès à des programmes (EÉ)	340
Clients ayant accès aux programmes d'efficacité énergétique	159
Moins :	
Taux de notoriété spontanée des programmes	32%
Clients connaissant les programmes	51
Moins :	
L'intérêt des clients pour les programmes	72%
Clients intéressés par les programmes d'efficacité énergétique*	36
Nombre de client	109
Clients fidèles (67%)	73
Clients non influencés (20%)	22
Clients influencés (11%)	12
NSP /NRP (2%)	2
Impact des programmes d'efficacité énergétique	12
En terme de volume :	
Consommation moyenne en m <sup>3</sup>	61880
Revenus moyens par m <sup>3</sup>	0.16 \$
Impact sur les revenus	118 809.60 \$

\* Hypothèse : équivaut au 33% des usagers CII qui ne sont pas fidèles (niveau 3 et 4).

\*\* Source : Analyse de pertes de clients 2003, PSCV.

En conservant les mêmes hypothèses de calcul pour établir les trois situations hypothétiques, on retrouve l'effet suivant par situation.

Figure 1 : Effet de fidélisation selon les situations.



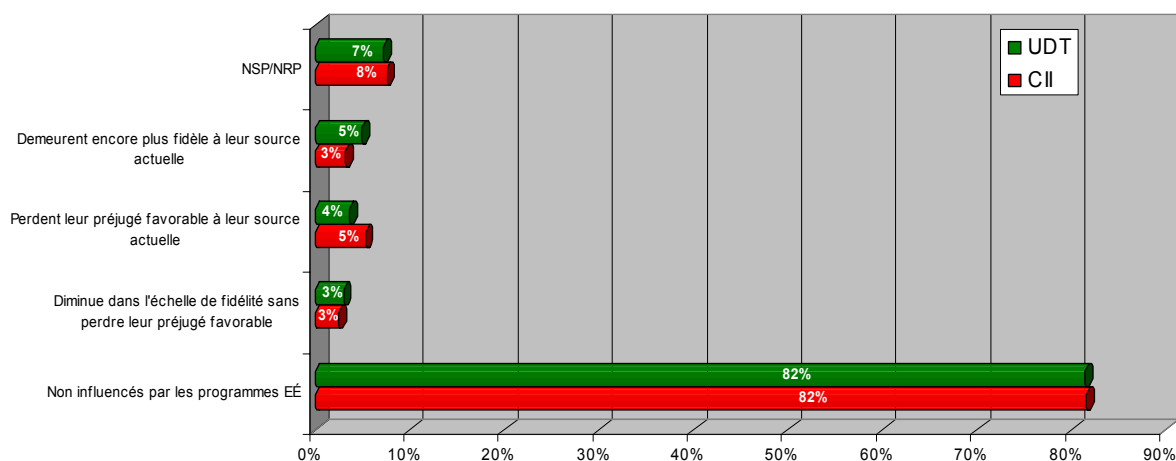
Pour la situation H1 on retrouve 40 clients, toute clientèle confondue, pour un montant de 85 363\$. Dans le cas de la situation H2 on retrouve 25 clients totaux représentant un montant de 54 616\$. Et la situation H3 représente un montant de 24 213\$ avec 18 clients totaux.

## L'EFFET D'ATTRACTION

En ce qui concerne l'effet d'attraction, nous sommes arrivé à la conclusion que les résultats démontraient un léger effet d'attraction qui était contre balancé par le fait que certains répondants non-usagers du gaz naturel demeuraient encore plus fidèle à leur source d'énergie actuelle ou ne perdaient tout simplement pas leur préjugé favorable pour leur fournisseur actuel. Le graphique suivant reprend les résultats de l'effet d'attraction.

Graphique 1 : Effet d'attraction des programmes d'efficacité énergétique.

### Déplacements des répondants à travers l'échelle de fidélité (non- usagers)

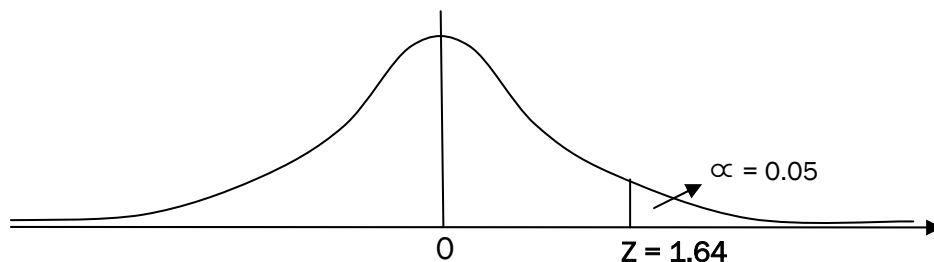


Source : Sondages Notoriété de Gaz Métropolitain pour le CII et UDT.

Les pourcentages dans ce graphique représentent une proportion de répondants. Par exemple, les répondants non-usagers du gaz naturel qui perdent leur préjugé favorable à leur source actuelle représentent 5% de l'ensemble des répondants non-usagers.

Dans le cadre d'une proportion, il n'existe pas de test statistique qui permette de connaître si cette proportion est statistiquement différente de 0 comme dans le cas d'une moyenne. Puisqu'un test de proportion utilise la distribution du Z qui tend vers 0 mais ne l'atteint jamais. La distribution est représentée dans la figure suivante :

Figure 2 : Distribution du Z.



La proportion va tendre vers 0 sans jamais l'atteindre. La formule qui permet de tester une proportion est la suivante :

$$H_0 : p_1 = p_2$$

$$H_1 : p_1 \neq p_2$$

$$\text{Rejet de } H_0 \text{ si : } \frac{p_1 - p_2}{S_{\text{diff}}} > Z = 1.96 \text{ (niveau significatif de 5\%)}$$

Où  $p_1$  = proportion observée dans le premier groupe  
 $p_2$  = proportion observée dans le deuxième groupe  
 $n_1$  = La taille du premier groupe  
 $n_2$  = La taille du deuxième groupe

$$S_{\text{diff}} = \sqrt{P(1-p) \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

$$p = \frac{n_1 p_1 + n_2 p_2}{n_1 + n_2}$$

En mettant une proportion  $p_1$  ou  $p_2$  près de la valeur 0, on divise la proportion par un petit nombre se qui donne une valeur de Z élevée, donc on rejette  $H_0$ . Toutefois, ce test ne peut être réalisé avec une proportion d'une valeur équivalente à 0. Ce test est possible dans le cas d'une moyenne, mais pas avec une proportion.

Cependant, nous pouvons calculer la différence entre les proportions des non-clients qui perdent leur préjugé favorable à leur source actuelle ( $p_1$ ) et ceux qui demeurent encore plus fidèle à leur source actuelle ( $p_2$ ). Dans ce cas, les calculs seraient les suivants :

$$H_0 : p_1 = p_2$$

$$H_1 : p_1 \neq p_2$$

$$Z = \frac{0.053 - 0.032}{0.0143336107} = 1.47$$

Où  $p_1 = 0.053$        $p_2 = 0.032$        $n_1 = 396$        $n_2 = 396$

$$S_{\text{diff}} = \sqrt{0.0425 (1-0.0425) \frac{396+396}{396*396}}$$

$$p = \frac{0.053*396 + 0.032*396}{396 + 396}$$

En obtenant une valeur de Z de 1,47, on ne rejette pas  $H_0$  et par conséquent la différence entre la proportion des non-clients qui perdent leur préjugé favorable à leur source actuelle ( $p_1$ ) n'est pas statistiquement différente de celle des non-clients qui demeurent encore plus fidèle à leur source actuelle ( $p_2$ ). Dans le cas de la clientèle résidentiel (UDT), on peut appliquer la même logique. Les calculs seraient les suivants :

$$H_0 : p_1 = p_2 \quad H_1 : p_1 \neq p_2$$

$$Z = \frac{0.036 - 0.049}{0.014271549} = -0.91$$

$$\text{Où } p_1 = 0.036 \quad p_2 = 0.049 \quad n_1 = 394 \quad n_2 = 394$$

$$S_{\text{diff}} = \sqrt{\frac{0.0401(1-0.0401) \frac{394+394}{394*394}}$$

$$p = \frac{0.036*394 + 0.049*394}{394 + 394}$$

La valeur de Z étant de -0.91, ce qui est supérieur à la valeur critique de -1.64 pour un niveau de signification de 5%, alors on ne rejette pas  $H_0$ . Par conséquent, la différence entre les deux proportions n'est pas statistiquement significative. On arrive à la même conclusion qu'avec la clientèle CII, que la proportion des non-clients qui perdent leur préjugé favorable à leur source actuelle ( $p_1$ ) n'est pas statistiquement différente de celle des non-clients qui demeurent encore plus fidèle à leur source actuelle ( $p_2$ ).