

**Déterminants de la rentabilité des détaillants d'essence**  
**Étude pour le compte du Bureau de la concurrence du Canada**

*LECG Canada*

Mars 2006

## Table des matières

<b>Résumé .....</b>	<b>7</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>9</b>
<b>1. Objectifs et limites.....</b>	<b>12</b>
<b>2. Définitions.....</b>	<b>14</b>
2.1 <i>Efficiences</i> .....	14
2.2 <i>EBE</i> .....	14
2.3 <i>Services auxiliaires</i> .....	14
2.4 <i>Entreprises indépendantes</i> .....	14
<b>3. Analyse documentaire .....</b>	<b>15</b>
<b>4. Données .....</b>	<b>17</b>
<b>5. Analyse économique .....</b>	<b>22</b>
5.1 <i>Écarts entre les points de vente A et B (détaillants indépendants)</i> .....	22
5.2 <i>Écarts entre les points de vente C et D (entreprises intégrées verticalement)</i> .....	23
5.3 <i>Répercussions</i> .....	24
5.4 <i>Analyse des séries chronologiques</i> .....	26
5.5 <i>Analyse économétrique</i> .....	31
<b>6. Analyse de rentabilité .....</b>	<b>37</b>
6.1 <i>Mises en garde</i> .....	37
6.1.1 <i>Renseignements utilisés</i> .....	37
6.1.2 <i>Précaution concernant les informations incomplètes et les répercussions du coût des achats de pétrole sur les marges</i> .....	37
6.1.3 <i>Organisation des activités</i> .....	38
6.2 <i>Exemples de points de vente</i> .....	38
6.2.1 <i>Point de vente A (détaillant indépendant)</i> .....	38
6.2.2 <i>Point de vente B (détaillant indépendant)</i> .....	38
6.2.3 <i>Point de vente C (entreprise intégrée verticalement)</i> .....	38
6.2.4 <i>Point de vente E (entreprise intégrée verticalement)</i> .....	39
6.3 <i>Analyse</i> .....	39
6.3.1 <i>Organisation de l'analyse de rentabilité</i> .....	39

6.3.2	Calcul de la rentabilité à partir des revenus et des coûts spécifiques du point de vente .....	40
6.3.3	Rentabilité sans les coupons et les réductions .....	44
6.3.4	Rentabilité sans les coupons, les réductions et les frais de personnel .....	45
6.3.5	Volume des ventes d'essence selon le type d'essence .....	47
6.3.6	Revenus tirés des ventes d'essence et revenus selon le type d'essence .....	48
6.3.7	Revenus par type de ventes.....	49
6.3.8	Marge brute par type de ventes.....	51
6.3.9	Résumé des coûts afférents aux revenus de la vente d'essence .....	53
<b>7.</b>	<b>Conclusions.....</b>	<b>55</b>
<b>8.</b>	<b>Références.....</b>	<b>58</b>
<b>9.</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>59</b>
	<i>Annexe A. Formulaire de Demande d'informations envoyé aux détaillants participants .....</i>	<i>59</i>
	<i>Annexe B. Curriculum vitae des auteurs .....</i>	<i>62</i>

## Liste des figures

Figure 1 - Prix de vente au détail mensuels moyens de l'essence ordinaire.....	27
Figure 2 - Prix de vente au détail mensuels moyens de l'essence intermédiaire.....	27
Figure 3 - Prix de vente au détail mensuels moyens de l'essence super.....	28
Figure 4 - Prix de vente en gros mensuels moyens de l'essence ordinaire.....	28
Figure 5 - Prix de vente en gros mensuels moyens de l'essence intermédiaire.....	29
Figure 6 - Prix de vente en gros mensuels moyens de l'essence super.....	29
Figure 7- Pourcentage de marge bénéficiaire mensuel moyen de la vente d'essence ordinaire.....	30
Figure 8 - Pourcentage de marge bénéficiaire mensuel moyen de la vente d'essence intermédiaire.....	30
Figure 9 - Pourcentage de marge bénéficiaire mensuel moyen de la vente d'essence super.....	31
Figure 10 - Marge bénéficiaire totale par litre.....	42
Figure 11 - Marge bénéficiaire par litre par type de vente en dollars.....	43
Figure 12 - Marge bénéficiaire totale par litre avant frais promotionnels/de réduction ...	44
Figure 13 - Marge bénéficiaire par litre par type de vente en dollars avant frais promotionnels/de réduction.....	45
Figure 14 - Marge bénéficiaire totale par litre avant frais promotionnels/de réduction et de personnel.....	46
Figure 15 - Marge bénéficiaire par litre par type de vente en dollars avant frais promotionnels/ de réduction et de personnel.....	46
Figure 16 – Pourcentage de volume des ventes selon le type d'essence.....	48
Figure 17 - Pourcentage du revenu selon le type d'essence.....	49
Figure 18 – Pourcentage des revenus selon le type de ventes.....	50
Figure 19 – Revenus par litre selon le type de ventes en dollars.....	51
Figure 20 - Pourcentage de marge bénéficiaire brute par type de vente, avant frais de personnel.....	53
Figure 21 - Coûts afférents aux revenus de la vente d'essence.....	54

## Liste des tableaux

Tableau 1 - Prix de vente au détail et volume des ventes .....	17
Tableau 2 - Prix de vente en gros.....	18
Tableau 3 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Point de vente A (mars 2003 - décembre 2004).....	18
Tableau 4 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Point de vente B (janvier 2002 - décembre 2004).....	19
Tableau 5 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Point de vente B (mars 2003 - décembre 2004).....	19
Tableau 6 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Point de vente C (janvier 2002 - décembre 2004).....	19
Tableau 7 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Point de vente C (mars 2003 - décembre 2004).....	20
Tableau 8 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Point de vente D (janvier 2002 - décembre 2004) .....	20
Tableau 9 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Point de vente D (mars 2003 - décembre 2004).....	20
Tableau 10 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Moyennes à Toronto (janvier 2002 - décembre 2004) .....	21
Tableau 11 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Moyennes à Toronto (mars 2003 - décembre 2004).....	21
Tableau 12 - Essence ordinaire .....	33
Tableau 13 - Essence intermédiaire .....	34
Tableau 14 - Essence super .....	34
Tableau 15 - Essence ordinaire vendue en gros.....	35
Tableau 16 - Essence intermédiaire vendue en gros.....	35
Tableau 17 - Essence super vendue en gros.....	36

## À propos de LECG

LECG, un cabinet de services d'experts généraux, offre des services d'analyse d'experts indépendants, des témoignages, des mémoires faisant autorité et des services d'experts-conseils stratégiques à ses clients, notamment des entreprises classées dans le *Fortune Global 500*, des cabinets d'avocats importants, des pouvoirs publics et des agences du monde entier. Les experts et le personnel professionnel hautement accrédités de LECG conduisent des analyses économiques et financières visant à produire des avis et des conseils objectifs aidant à résoudre des différends complexes et à informer les décideurs des domaines des affaires, réglementaire, judiciaire et législatif. Les experts de LECG sont des universitaires, d'anciens hauts fonctionnaires du gouvernement, des chefs de file chevronnés de l'industrie et des experts-conseils aguerris.

En mars 1988, l'éminente faculté de l'Université de Californie à Berkeley a fondé LECG pour offrir des témoignages indépendants, des études faisant autorité et des services consultatifs afin d'informer les décideurs des domaines des affaires, réglementaire et judiciaire et d'aider à résoudre des différends d'ordre commercial. Aujourd'hui, LECG travaille avec des clients classés dans le *Global Fortune 500* dans plus de 30 pays et est reconnue dans le monde entier pour déployer des experts universitaires, gouvernementaux et consultatifs dans le cadre de missions d'envergure au sein des secteurs publics et privés. Notre réserve de talents comprend des spécialistes hautement accrédités et expérimentés dans les secteurs économique et financier ainsi que dans d'autres domaines tels la comptabilité, les études environnementales, les services de soins de santé et la recherche d'archives.

Cette étude a été menée par Anindya Sen, professeur agrégé d'économie à l'Université de Waterloo, et Robert Boulton, président de LECG Canada. Le professeur Sen est un économiste empirique possédant une expertise en politique de la concurrence au Canada. Il a publié plusieurs documents évalués par ses pairs sur les répercussions de la concurrence dans les services financiers et de vente d'essence au détail. Robert Boulton est comptable agréé et expert en évaluation d'entreprise et il a travaillé ou exercé exclusivement dans les secteurs de l'évaluation d'entreprise, de l'évaluation quantitative des dommages-intérêts et du financement des entreprises depuis 1986. Ses expériences incluent le placement de capital de risque auprès d'une des firmes de capital de risque importantes au Canada et il a aussi occupé le poste de directeur financier d'un fabricant de composants informatiques multinational. Il a aussi offert son conseil sur des questions concernant des différends entre actionnaires, des actions d'oppression des minorités, des violations de propriété intellectuelle et des négligences professionnelles; il possède également une vaste expérience des questions relatives à la Loi sur la concurrence en matière de fusions et d'acquisitions.

LECG désire reconnaître les efforts déterminants d'Anthony Clemente et de Julius Koo, conseillers principaux. Bien entendu, toute erreur ou inexactitude relève de la responsabilité du professeur Sen et de LECG Canada.

## Résumé

En collaboration avec LECG Canada, le professeur Anindya Sen a été mandaté pour préparer un mémoire indépendant visant à identifier les variables importantes affectant la rentabilité des stations d'essence en se basant sur des données colligées par le Bureau de la Concurrence.

Les entreprises intégrées verticalement ont fait l'objet de plusieurs allégations de comportements anticoncurrentiels tels l'établissement de prix d'éviction, la collusion, la fixation des prix et l'évincement de détaillants indépendants plus petits par l'établissement de prix de gros plus élevés dans le but de les forcer à quitter le marché.

Une mauvaise compréhension des facteurs qui affectent la rentabilité d'un point de vente d'essence typique nuit à l'évaluation de la validité de telles plaintes. Il est en effet difficile de fournir des données adéquates étant donné que l'obtention de données pertinentes des points de ventes individuels est assez difficile. Cette situation pourrait expliquer la rareté des recherches universitaires dans ce domaine.

La présente étude tente de combler ces lacunes en se servant du mécanisme de fixation des prix et d'autres données financières de 2002 à 2004 reçues de représentants de points de vente au détail de pétrolières intégrées verticalement ainsi que de détaillants indépendants dans la région du Grand Toronto et dans des régions voisines. L'hétérogénéité des emplacements et des structures des compagnies nous permet d'évaluer de manière qualitative l'impact de la concurrence locale ainsi que les cas d'évincement par les compagnies intégrées verticalement. La présente étude utilise également une méthodologie véritablement unique puisqu'il incorpore des techniques de comptabilité à des techniques économiques.

De simples analyses qualitatives et graphiques semblent indiquer que les variations de prix au détail et au gros sont tributaires en grande partie des fluctuations correspondantes du prix du pétrole brut. Cependant, il est vrai que la concurrence locale semble avoir une incidence sur les prix de vente au détail. Par-dessus tout, ces analyses n'apportent que peu de preuves à l'existence de prix d'éviction.

Par ailleurs, l'analyse économétrique semble confirmer ces résultats encore davantage puisque l'augmentation du prix de vente en gros et du pétrole brut engendrent respectivement une augmentation semblable sur les prix de vente au détail et en gros peu importe si le point de vente appartient à un détaillant indépendant ou à un raffineur intégré verticalement. Plus précisément, une augmentation du prix en gros d'un cent le litre engendre des augmentations respectives des prix au détail de 0,87 \$ et de 0,81 \$ à 0,89 \$ cent le litre pour l'essence ordinaire chez les détaillants indépendants et les entreprises intégrées.

Nos analyses révèlent que les écarts de prix au détail ne sont pas très importants et que les prix de vente en gros sont presque identiques pour tous les points de vente, ce qui infirmerait la thèse de l'existence d'évincement ou de comportement prédateur par les compagnies intégrées verticalement. D'autre part, les volumes de ventes peuvent varier considérablement. Ces données suggèrent, toutes proportions gardées, que la rentabilité d'un point de vente dépend principalement de son débit.

En ce qui concerne la répartition selon les types d'essence spécifiques, les détaillants indépendants tirent approximativement 80% de leurs recettes globales de la vente d'essence ordinaire. Par ailleurs, les compagnies intégrées verticalement tirent environ 70% de leurs recettes globales de la vente d'essence ordinaire et dépendent davantage de la vente d'essence de grades supérieurs que leurs concurrents indépendants.

Dans une perspective d'élaboration de politiques, les résultats importants découlent de l'analyse de rentabilité qui apporte une meilleure compréhension quant aux recettes véritables des points de vente au détail. Plus précisément, bien que les données sur les recettes nettes basées sur la différence entre les prix au détail et les prix en gros semblent indiquer que tous les points de vente touchent des bénéfices, l'analyse de rentabilité démontre que très peu de points de vente touchent des bénéfices après déduction des coûts spécifiques à chaque station. Par exemple, les chiffres sur les revenus nets semblent indiquer que les détaillants indépendants ont enregistré des profits par litre se situant entre 2,57 et 3,14 cents des ventes d'essence ordinaire alors que les entreprises intégrées verticalement ont enregistré des profits oscillant entre 2,5 et 3,5 cents le litre. En comparaison, l'analyse de rentabilité démontre que les détaillants indépendants ont enregistré des pertes tous les ans. Même les raffineurs intégrés ont parfois essuyé des pertes. Ces résultats jettent une nouvelle lumière sur la croyance populaire qui prétend que les prix élevés de l'essence entraînent inévitablement une hausse des profits.

Ces résultats indiquent qu'il est hasardeux de se fier uniquement à la différence entre le prix au détail et le prix en gros dans l'évaluation de la rentabilité d'un point de vente et de l'industrie. Notre étude jette aussi une nouvelle lumière sur l'importance des revenus des dépanneurs et des lave-autos. Bien que ceux-ci soient relativement modestes comparativement aux revenus totaux tirés de la vente d'essence, une fois rectifiés pour tenir compte des coûts associés, ils contribuent de manière importante à la rentabilité générale. Il faut par contre faire preuve de la plus grande prudence avant de tirer des conclusions définitives de cette analyse de rentabilité étant donné le manque de données sur les revenus et les dépenses des opérateurs de points de vente.

Bien que le Bureau de la concurrence n'ait pas l'habitude de produire des analyses de rentabilité, les résultats de ce mémoire soulignent les avantages et l'importance de telles recherches dans l'évaluation de l'état de la concurrence interne et externe dans les industries.

## **Introduction**

Alors qu'on a produit de très nombreuses recherches visant à tenter d'expliquer les fluctuations de prix relatifs à l'essence au Canada, il n'existe que peu de documentation empirique sur les facteurs déterminants de la rentabilité des points de vente individuels. Cet état de fait est déplorable étant donné qu'une meilleure compréhension de ce problème aurait de profondes répercussions sur la politique officielle.

Une observation des récentes tendances indique que le Bureau de la concurrence reçoit fréquemment des demandes d'enquête concernant des allégations de comportement prédateur de la part d'entreprises pétrolières intégrées verticalement. En effet, on adresse fréquemment des plaintes au Bureau au motif que les entreprises intégrées verticalement diminuent les prix de vente au détail à des niveaux insoutenables pour les petites entreprises indépendantes, ce qui entraîne leur exclusion du marché. Les entreprises intégrées verticalement sont incitées à adopter ce comportement car le fait d'avoir moins de concurrents leur permettra de récupérer les pertes financières actuelles par l'application de prix futurs plus élevés. De plus, les entreprises intégrées verticalement peuvent maintenir des prix d'éviction ou faibles étant donné qu'elles tirent des profits considérables de l'offre de produits auxiliaires.

Un autre exemple de pratique de prix d'éviction a lieu lorsque les entreprises intégrées verticalement augmentent les prix d'entrée ou de vente en gros appliqués aux petites entreprises indépendantes pour essayer de faire augmenter leurs coûts et ainsi les obliger à quitter le marché. Une fois encore, cela signifie que les entreprises intégrées verticalement profiteront de retombées évidentes en termes d'augmentation de parts de marché et de revenus, mais cela pourrait porter préjudice aux consommateurs car cela provoquerait une augmentation des prix de vente au détail. Les économistes ont baptisé ces augmentations de prix de vente en gros « augmentation des prix des rivaux ».

Cependant, il est important de comprendre que l'exclusion des entreprises moins importantes pourrait également entraîner une chute des prix de vente au détail. Cela pourrait tout particulièrement se produire si les petites entreprises indépendantes devenaient inefficaces en raison de coûts marginaux plus élevés que ceux des entreprises intégrées verticalement.

En l'absence de certaines informations, il est donc très difficile d'évaluer l'existence et/ou l'étendue d'une pratique de prix d'éviction. Par conséquent, toutes les mesures des politiques officielles ont pu confondre les répercussions ayant une incidence négative sur le bien-être sociétal. Dans ce contexte particulier, les réponses aux questions suivantes revêtiraient une importance évidente :

1. Généralement, quel est l'écart entre les prix facturés par les entreprises intégrées verticalement et les prix facturés aux petites entreprises indépendantes?

2. Quels sont les facteurs déterminants essentiels à la rentabilité d'une station d'essence?
3. Les entreprises de raffinage intégrées verticalement facturent-elles les prix de vente en gros à leurs filiales différemment des prix de vente en gros qu'elles facturent aux entreprises indépendantes?
4. Comment peut-on faire la différence entre une station efficace et une station qui ne l'est pas?
5. De quelle rentabilité caractéristique profitent les détaillants intégrés verticalement et les détaillants indépendants?
6. À combien s'élève le revenu que les entreprises intégrées verticalement tirent de la vente de produits et de services auxiliaires?

Cette étude tente de répondre à ces questions en utilisant des données spécifiques à des points de vente fournies par des entreprises indépendantes et des entreprises intégrées verticalement. Afin de protéger la confidentialité, les points de vente détenus par des détaillants indépendants portent les lettres « A » et « B » alors que les entreprises intégrées verticalement sont désignées par les lettres « C », « D », et « E ». Chacune de ces entreprises a fourni des données spécifiques mensuelles couvrant un certain nombre d'indicateurs financiers provenant d'un point de vente spécifique. Chacun de ces points de vente est situé dans la région du Grand Toronto ou dans les municipalités voisines d'Oshawa, Pickering, Burlington, Hamilton, Cambridge, et Kitchener-Waterloo.

Le fait de fournir des réponses aux questions ci-dessus aura des répercussions évidentes du point de vue de la politique officielle canadienne. Une meilleure compréhension des particularités de l'activité que connaît un point de vente au détail d'essence « moyen » dans l'un des marchés les plus concurrentiels du Canada aidera le Bureau à établir des repères permettant d'évaluer la validité des plaintes liées à la vente au détail de l'essence et ce de façon efficace. D'un point de vue théorique, l'accès à des informations si détaillées est rare et pourrait contribuer à traiter certaines questions intéressantes liées au domaine de l'organisation de l'industrie.

Cependant, il est important de reconnaître qu'un nombre considérable de questions posées ci-dessus ne pourra être traité par des techniques économiques ou économétriques. L'analyse de la rentabilité est absolument nécessaire à la compréhension de l'efficacité de chaque point de vente. A cet égard, ce rapport représente véritablement une contribution unique à la documentation étant donné qu'il consiste en des analyses détaillées effectuées par des économistes et des comptables.

Le reste du rapport est organisé de la façon suivante : la prochaine section délimite clairement les objectifs et les limites de ce rapport. La section 3 comprend un résumé succinct de la documentation pertinente. La section 4 consiste en une description des données tandis que la section 5 examine les recherches économiques et économétriques.

La section 6 dresse l'analyse de la rentabilité correspondante. La section 7 termine le rapport en résumant les principales conclusions.

## 1. Objectifs et limites

En utilisant des données spécifiques à cinq points de vente au détail, cette étude tente de comprendre les facteurs déterminants de la rentabilité des points de vente en :

1. évaluant et comparant les tendances des prix de vente au détail facturés selon les différents types d'essence par ces points de vente et en les rapprochant des variations correspondantes aux prix de vente au détail spécifiques à chaque ville.
2. évaluant et comparant les tendances de la rentabilité générale de ces points de vente sur une « base individuelle » ainsi que par catégorie (entreprises intégrées verticalement vs. entreprises indépendantes).
3. décomposant et comparant les tendances de la rentabilité des points de ventes en revenu provenant de l'essence et ne provenant pas de l'essence.
4. estimant de façon économétrique les répercussions des fluctuations des prix de vente en gros sur les prix de vente au détail et en comparant les écarts entre les stations.
5. en comparant les prix de vente en gros pratiqués par ces différents points de vente aux moyennes spécifiques de chaque ville.
6. évaluant de façon empirique les répercussions de la concurrence locale sur les prix de vente au détail.
7. comprenant les répercussions de la structure des coûts sur la rentabilité.

Bien entendu, les mises en garde suivantes doivent être prises en compte :

8. Les données, bien qu'unique et contenant plus d'informations au niveau d'un point de vente individuel que d'autres bases de données comparables, comprennent des détails sur cinq points de vente seulement. Par conséquent, il faut étendre avec précaution les conclusions de cette étude à d'autres environnements.
9. Il faut aussi être prudent lors de l'extrapolation des conclusions de cette étude aux détaillants indépendants. Notre échantillon de détaillants indépendants consiste en deux détaillants (points de vente A et B) dont les activités principales ne se concentrent pas sur la vente d'essence et qui ne sont pas dotés d'installations de raffinage.
10. En ce qui concerne les points de vente détenus par des entreprises intégrées verticalement (C, D et E), cette étude ne tente pas d'établir une différence

entre les profits en amont et les profits des ventes en gros. Cette analyse dépasse la portée de cette étude.

11. En raison d'absence d'informations, les données sur les points de vente A, B, C et D sont utilisées dans le cadre de l'analyse économique tandis que les données correspondant aux points de vente A, B, C et E sont utilisées dans le cadre de l'analyse de rentabilité.

## 2. Définitions

Aux fins de cette étude, nous employons spécifiquement les définitions suivantes qui, la plupart du temps, sont conformes à celles du Conference Board du Canada (2001);

### 2.1 *Efficiences*

Est supposée augmenter grâce aux initiatives ayant une incidence sur les coûts évitables à l'unité. Les coûts évitables sont des coûts auxquels on peut renoncer en mettant fin à l'activité du point de vente. Les coûts évitables comprennent naturellement les coûts variant en fonction des niveaux de vente ou ils ne dépendent pas du niveau des ventes.

### 2.2 *EBE (excédent brut d'exploitation)*

Il s'agit d'une mesure de rentabilité définie en termes de bénéfices avant intérêt, impôts, dépréciation et amortissement (EBE).

### 2.3 *Services auxiliaires*

Les services auxiliaires les lave-autos, les dépanneurs, les services automobiles et les ventes générées par les restaurants.

### 2.4 *Entreprises indépendantes*

Une entreprise sans capacité de raffinage est considérée comme une entreprise indépendante.

### 3. Analyse documentaire

Il y a eu un nombre considérable de recherches sur les prix de vente au détail et en gros d'essence au Canada au cours des dix dernières années. À la suite d'audiences et d'enquêtes publiques fréquentes conduites par le Bureau de la concurrence, il apparaît que l'un des facteurs de motivation de ces recherches découle de la perception populaire que les prix de vente au détail de l'essence sont « déraisonnablement élevés », particulièrement l'été; l'opinion sous-jacente étant que les entreprises intégrées verticalement agissent de concert afin de fixer et de maintenir des prix de vente de l'essence élevés. Cette analyse examine les principaux résultats de quelques études économétriques récentes et pertinentes.

Le Conference Board du Canada (1999) a mené une étude approfondie sur les facteurs déterminant les prix de vente en gros et au détail mensuels moyens de l'essence parmi 11 villes canadiennes entre 1993 et 1999. En utilisant une simple caractéristique empirique, l'étude a montré une corrélation positive et significative entre les prix de vente en gros et au détail. De plus, une augmentation d'un cent des prix de vente en gros est accompagnée d'une augmentation d'un cent des prix de vente au détail sur une période d'un mois. En revanche, la variation des prix de vente en gros dépend principalement des fluctuations des prix américains de vente en gros. La conclusion essentielle établit que les marchés de vente en gros et au détail sont concurrentiels et que les prix de vente en gros et au détail sont en fin de compte fixés par les prix du pétrole brut plutôt que par le degré de concurrence locale.

Le professeur Sen (2001) observe des résultats comparables en utilisant un ensemble de données identiques mais une spécificité empirique légèrement différente. En particulier, il emploie un modèle économétrique dans lequel les effets de la concentration du marché et les prix de vente en gros (accompagnés d'autres facteurs) sont estimés sur la base des prix de vente au détail. Tout comme le Conference Board (2001), il note qu'une plus grande variation des prix de vente au détail s'explique par les prix de vente en gros plutôt que par la concentration du marché local. La concurrence du marché local joue également un rôle bien moindre dans l'établissement des fluctuations des prix de vente en gros relatifs aux répercussions des chocs des prix du pétrole brut. Ses conclusions sont donc remarquablement similaires à celles du Conference Board (1999); plus particulièrement, bien que la concurrence joue un rôle dans la fixation des prix de vente en gros et au détail de l'essence, les répercussions relatives sont bien moins importantes que les effets des prix du pétrole brut. Au vu de ces conclusions, les allégations relatives à l'établissement des prix et à la collusion des entreprises intégrées verticalement sont difficiles à maintenir.

Un autre pan de la documentation se concentre sur le rôle des plus petites entreprises indépendantes dans la concurrence relative à la vente au détail. En utilisant des séries de données chronologiques toutes villes confondues mises en commun sur les prix de vente en gros et les parts de marché des entreprises de 1991 à 1998, Sen (2005) observe qu'une augmentation des parts de marché des entreprises indépendantes n'a statistiquement aucune répercussion directe significative sur les prix de vente au détail. Par contre, Eckert

(2003) note que la présence d'entreprises indépendantes peut être mise en corrélation avec les cycles de prix de vente au détail.

Enfin, Sen (2005) mesure les répercussions de l'intégration verticale sur les prix de vente en gros pour essayer d'évaluer l'existence d'une « augmentation des prix des rivaux »; en d'autres termes, les mesures incitatives adoptées par les entreprises intégrées verticalement pour augmenter les prix d'entrée ou de vente en gros des plus petites entreprises indépendantes afin de provoquer, en fin de compte, leur exclusion et ainsi augmenter leurs revenus et leurs parts de marché provenant des marchés de vente au détail. Cependant, ses résultats indiquent une corrélation négative et statistiquement considérable entre le total des parts du marché de la vente au détail détenues par les entreprises intégrées verticalement et les prix de vente en gros, suggérant ainsi que l'intégration verticale est plus susceptible d'engendrer l'efficacité que les comportements stratégiques. L'essentiel étant que, comme dans beaucoup d'autres études précédentes, il semble y avoir peu d'éléments de preuve d'un comportement anticoncurrentiel de la part des plus entreprises plus importantes.

L'analyse présentée ci-dessus note plusieurs observations intéressantes. Tout d'abord, alors que la plupart des études se concentrent sur les prix moyens dans et à travers les villes, très peu ont véritablement réussi à utiliser des données spécifiques aux stations. Comme le soulignent Eckert et West (2004), des données spécifiques aux stations sont en définitive plus souhaitables pour essayer de comprendre le comportement de l'entreprise et permettre une analyse plus approfondie. En fait, on ne peut répondre à la plupart des questions posées dans la section 2 que grâce à des données spécifiques à des stations. Ensuite, on n'a effectué que peu de recherches pour essayer de comprendre les facteurs déterminant la fixation des prix spécifiques des stations et ainsi que la rentabilité, en raison manifestement d'un manque de données financières pertinentes. Cette étude tente de combler cette lacune en utilisant des données spécifiques aux stations recueillies auprès de cinq stations de la région du Grand Toronto et des zones voisines ainsi qu'une combinaison d'analyses économiques et de rentabilité.

## 4. Données

Cette section présente les données utilisées dans l'analyse économétrique. Les données sur les prix de vente en gros et au détail et le volume des ventes d'essence ordinaire, intermédiaire et super ont été obtenus de cinq stations détenues par cinq entreprises. Parmi ceux-ci, les points de vente C et D représentent les entreprises intégrées verticalement possédant des capacités de raffinage, alors que les détaillants indépendants possèdent les points de vente A et B ne disposant pas de capacité de raffinage.<sup>1</sup> En ce qui concerne le volume des ventes et les prix de vente au détail, les points de vente B, C et D ont fourni des données sur une période relativement longue (de janvier 2002 à décembre 2004), tandis que les données correspondantes fournies par le point de vente A concernent une durée plus courte (de janvier 2005 à mai 2005). Cependant, les prix de vente en gros ont été fournis sur des périodes d'une durée identique (de janvier 2002 à décembre 2004 pour les points de vente B, C et D; d'août 2002 à avril 2005 pour le point de vente A). Les tableaux suivants résument les caractéristiques principales de ces données.

**Tableau 1 - Prix de vente au détail et volume des ventes**

Entreprise	Type d'essence	Méthode de calcul	Période	Unités
Point de vente A	Ordinaire, intermédiaire et super	Prix quotidiens bruts de vente d'essence ordinaire ou moyenne mensuelle	Du 2 janvier 2005 au 21 mai 2005	Cents par litre
Point de vente B	Ordinaire, intermédiaire et super	Moyenne quotidienne	Du 1 <sup>er</sup> janvier 2002 au 31 décembre 2004	Cents par litre
Point de vente C	Ordinaire, intermédiaire et super	Moyenne quotidienne	Du 1 <sup>er</sup> janvier 2002 au 31 décembre 2004	\$ par litre
Point de vente D	Ordinaire, intermédiaire et super	Revenus mensuels par litre vendu	De janvier 2002 à décembre 2004	\$ par litre

<sup>1</sup> Le point de vente E est aussi détenu par une entreprise intégrée verticalement; cependant, en raison d'un manque d'informations, nous sommes en mesure d'utiliser ces données seulement dans l'analyse de rentabilité.

**Tableau 2 - Prix de vente en gros**

Entreprise	Types d'essence	Méthode de calcul	Période	Unités
Point de vente A	Ordinaire, plus (intermédiaire) et super	Moyenne mensuelle	D'août 2002 à avril 2005	\$ par litre
Point de vente B	Ordinaire, intermédiaire et super	Moyenne mensuelle	De janvier 2002 à décembre 2004	\$ par litre
Point de vente C	Ordinaire, intermédiaire et super	Moyenne mensuelle	De janvier 2002 à décembre 2004	\$ par litre
Point de vente D	Ordinaire, intermédiaire et super	Moyenne mensuelle	De janvier 2002 à décembre 2004	\$ par litre

Dans la plupart des cas, les prix moyens de vente au détail quotidiens pour tous les types d'essence sont disponibles. La seule exception est le point de vente A, qui n'a fourni que les données mensuelles moyennes concernant la vente d'essence intermédiaire et super. En revanche, les prix de vente en gros et les volumes de vente au détail représentent exclusivement des totaux mensuels. Bien que les prix de vente en gros mensuels moyens pratiqués par les points de vente B et A (détaillants indépendants) soient de toute évidence basés sur les achats auprès des entreprises de raffinage intégrées verticalement, le prix de vente en gros moyen des points de vente C et D (entreprises intégrées verticalement) se base sur un prix de transfert interne. Plus particulièrement, ce prix est obtenu en prenant le montant total des ventes par l'entreprise à son détaillant affilié et en le divisant par le nombre de litres; on obtient ainsi un prix par litre. Les tableaux ci-dessous présentent des échantillons de statistiques de prix de vente en gros et au détail par litre, sans les taxes.

**Tableau 3 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) – Point de vente A (mars 2003 - décembre 2004)**

Échantillons de statistiques	Prix de vente au détail de l'essence			Prix de vente en gros de l'essence		
	Ordinaire	Intermédiaire	Super	Ordinaire	Intermédiaire	Super
Moyenne	41,69	45,03	48,23	39,12	40,98	42,84
Variance empirique	27,12	27,03	27,88	32,56	34,67	36,91
Minimum	33,98	37,31	40,36	30,73	32,48	34,23
Maximum	51,05	54,21	57,73	51,10	53,35	55,60
Nombre d'observations	22	22	22	22	22	22

**Tableau 4 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) –  
Point de vente B (janvier 2002 - décembre 2004)**

Échantillons de statistiques	Prix de vente au détail de l'essence			Prix de vente en gros de l'essence		
	Ordinaire	Intermédiaire	Super	Ordinaire	Intermédiaire	Super
Moyenne	40,75	45,73	50,14	36,51	38,57	39,86
Variance empirique	26,28	28,90	26,46	37,67	39,48	41,30
Minimum	28,49	33,17	37,81	24,27	26,22	27,42
Maximum	53,42	59,07	62,79	49,89	52,39	54,09
Nombre d'observations	36	36	36	36	36	36

**Tableau 5 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) –  
Point de vente B (mars 2003 - décembre 2004)**

Échantillons de statistiques	Prix de vente au détail de l'essence			Prix de vente en gros de l'essence		
	Ordinaire	Intermédiaire	Super	Ordinaire	Intermédiaire	Super
Moyenne	42,16	47,34	51,57	39,02	41,14	42,48
Variance empirique	21,75	24,55	21,83	32,06	34,18	36,47
Minimum	34,46	39,19	43,85	30,95	32,95	34,15
Maximum	53,42	59,07	62,79	49,89	52,39	54,09
Nombre d'observations	22	22	22	22	22	22

**Tableau 6 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) –  
Point de vente C (janvier 2002 - décembre 2004)**

Échantillons de statistiques	Prix de vente au détail de l'essence			Prix de vente en gros de l'essence		
	Ordinaire	Intermédiaire	Super	Ordinaire	Intermédiaire	Super
Moyenne	42,04	47,75	51,83	36,75	38,79	40,30
Variance empirique	26,83	29,86	29,08	36,47	37,29	38,31
Minimum	29,66	34,44	39,18	24,59	26,61	28,04
Maximum	55,89	61,73	65,65	50,97	52,99	54,57
Nombre d'observations	36	36	36	36	36	36

**Tableau 7 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) –  
Point de vente C (mars 2003 - décembre 2004)**

Échantillons de statistiques	Prix de vente au détail de l'essence			Prix de vente en gros de l'essence		
	Ordinaire	Intermédiaire	Super	Ordinaire	Intermédiaire	Super
Moyenne	43,54	49,48	53,49	39,04	41,11	42,64
Variance empirique	22,46	22,87	24,81	32,35	33,35	34,77
Minimum	34,81	40,64	44,17	30,52	32,68	34,17
Maximum	55,89	61,73	65,65	50,97	52,99	54,57
Nombre d'observations	22	22	22	22	22	22

**Tableau 8 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) –  
Point de vente D (janvier 2002 - décembre 2004)**

Échantillons de statistiques	Prix de vente au détail de l'essence			Prix de vente en gros de l'essence		
	Ordinaire	Intermédiaire	Super	Ordinaire	Intermédiaire	Super
Moyenne	40,74	46,18	50,16	36,58	38,12	39,65
Variance empirique	31,92	34,52	33,91	40,36	42,29	44,83
Minimum	28,24	32,77	37,53	24,10	25,69	27,27
Maximum	54,70	60,27	64,48	50,12	52,74	55,41
Nombre d'observations	32	32	32	32	32	32

**Tableau 9 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) –  
Point de vente D (mars 2003 - décembre 2004)**

Échantillons de statistiques	Prix de vente au détail de l'essence			Prix de vente en gros de l'essence		
	Ordinaire	Intermédiaire	Super	Ordinaire	Intermédiaire	Super
Moyenne	42,20	47,83	51,65	38,71	40,27	41,80
Variance empirique	27,06	27,01	29,65	31,65	34,91	39,01
Minimum	34,37	40,11	43,87	30,56	32,15	33,62
Maximum	54,70	60,27	64,48	50,12	52,74	55,41
Nombre d'observations	22	22	22	22	22	22

**Tableau 10 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Moyennes à Toronto (janvier 2002 - décembre 2004)**

Échantillons de statistiques	Prix de vente au détail de l'essence		Prix de vente en gros de l'essence	
	Ordinaire	Super	Ordinaire	Super
Moyenne	43,05	52,67	38,60	42,22
Variance empirique	36,52	37,90	38,25	41,23
Minimum	28,92	38,38	26,23	29,73
Maximum	54,90	64,59	53,27	57,55
Nombre d'observations	36	36	36	36

**Tableau 11 - Prix de vente en gros et au détail mensuels moyens (cents/litre) - Moyennes à Toronto (mars 2003 - décembre 2004)**

Échantillons de statistiques	Prix de vente au détail de l'essence		Prix de vente en gros de l'essence	
	Ordinaire	Super	Ordinaire	Super
Moyenne	45,20	54,93	41,00	44,69
Variance empirique	28,18	28,98	33,45	37,52
Minimum	36,45	45,99	32,48	35,76
Maximum	54,90	64,59	53,27	57,55
Nombre d'observations	22	22	22	22

## 5. Analyse économique

### 5.1 *Écarts entre les points de vente A et B (détaillants indépendants)*

Les tableaux 3 et 4 présentent les statistiques d'échantillon des prix de vente en gros et au détail de l'essence des points de vente A et B (détaillants indépendants) en cents par litre, sans les taxes, respectivement, à partir des données disponibles. Cependant, à des fins de comparaison, nous devons limiter les données portant sur le point de vente B à la même période (de mars 2003 à décembre 2004), comme celles dont nous disposons pour le point de vente A. Le tableau 5 contient le résumé des statistiques portant sur le point de vente B sur cette même période.

Les moyennes des prix de vente au détail de l'échantillon (tableaux 3 et 5) des points de vente A et B sont très semblables en ce qui concerne l'essence ordinaire, elles montrent un écart d'un demi cent seulement. Les écarts entre les autres types d'essence sont un peu plus importants; en particulier, le point de vente B facture environ deux et trois cents de plus, en moyenne, pour ce qui est de l'essence intermédiaire et super, respectivement. Les valeurs maximales et minimales relatives à tous les types d'essence sont proportionnellement plus importantes dans les données portant sur le point de vente B sur la période de l'échantillon.

Toutefois, les moyennes des prix de vente en gros de l'échantillon de tous les types d'essence sont, de façon assez intéressante, très comparables entre les deux points de vente, les valeurs minimum et maximum étant elles aussi proches. Il faut également remarquer que les moyennes des prix de vente en gros et au détail de l'échantillon sont plus faibles que les moyennes urbaines (tableau 11) fournies par M.J. Ervin.

La différence principale entre les deux points de vente semble résider dans la moyenne du volume des ventes. Afin de protéger la confidentialité, nous ne pouvons publier le résumé de ces moyennes. Cependant, nous observons qu'en utilisant les données portant sur la même période (de mars 2003 à décembre 2004), en ce qui concerne les prix de vente en gros et au détail, les volumes des ventes au détail du point de vente A sont supérieurs au double du volume des ventes correspondantes du point de vente B, tous types d'essence confondus. Il est réconfortant de voir qu'une fois associés aux prix plus faibles pratiqués par le point de vente A par rapport au point de vente B, ces faits laissent clairement supposer une baisse de la demande. Bien entendu, il faut considérer cette observation avec précaution, étant donné qu'elle ne s'applique pas à la même région. Cela reste néanmoins rassurant.

On pourrait expliquer le prix plus bas pratiqué par le point de vente A par le fait que ce point de vente fait face à cinq autres points de vente dans un rayon d'un kilomètre alors que le point de vente B n'est en concurrence qu'avec quatre points de vente dans un même rayon. Il faut bien entendu être prudent et ne pas accorder une importance exagérée à ces éléments, car ceux-ci supposeraient que la présence d'un point de vente supplémentaire a des retombées marginales considérables en termes de prix.

Que signifient toutes ces observations en termes de revenus et de bénéfices? Bien qu'on ne puisse publier de chiffres spécifiques, on remarque que les revenus mensuels moyens provenant de la vente d'essence ordinaire sont beaucoup plus élevés pour le point de vente A que pour le point de vente B. Ces revenus s'établissent environ à 80 % du total des ventes d'essence. Le point de vente A réalise aussi des bénéfices plus élevés sur les ventes d'essence ordinaire que le point de vente B. Les chiffres de ces bénéfices découlent essentiellement d'une marge bénéficiaire au litre (prix de vente au détail et en gros) de 2,57 cents pour le point de vente A et de 3,14 cents pour le point de vente B de mars 2003 à décembre 2004. Il est intéressant de remarquer que les écarts comparables relatifs à l'essence super et intermédiaire sont bien plus importants pour les deux points de ventes. En particulier, la marge bénéficiaire par litre qu'enregistre le point de vente A en ce qui concerne l'essence intermédiaire s'élève environ à 4 cents et à 5 cents pour l'essence super. Les statistiques correspondantes pour le point de vente B sont de 6 et 9 cents respectivement.<sup>2</sup> Ces chiffres correspondent aux moyennes urbaines observées à Toronto qui sont présentées dans le tableau 11.

## 5.2 *Écarts entre les points de vente C et D (entreprises intégrées verticalement)*

Il est à présent important de comparer les résultats présentés ci-dessus aux chiffres correspondants relatifs aux points de vente C et D correspondants pour la période allant de mars 2003 à décembre 2004. Comme on pouvait s'y attendre, les moyennes en question apparaissant dans les tableaux 6 et 7 montrent que les prix pratiqués par le point de vente C sont plus élevés de deux cents environ, tous types d'essence confondus sur une base au litre, par rapport aux prix pratiqués par les points de vente A et B. Ces chiffres se maintiennent également sur la période allant de janvier 2002 à décembre 2004. La différenciation des produits pourrait expliquer ces résultats; les consommateurs préfèrent peut-être l'essence vendue par les entreprises intégrées verticalement car ils pensent que ce carburant est plus propre et plus fiable que celui que vendent les entreprises indépendantes.<sup>3</sup> Une autre explication pourrait être que les entreprises intégrées verticalement peuvent elles-mêmes se différencier au niveau des produits en proposant une variété de produits plus large que celle qu'offrent les petites entreprises indépendantes. Enfin, ces résultats pourraient aussi s'expliquer par le fait que le point de vente C n'est en concurrence qu'avec un seul autre point de vente dans un rayon d'un kilomètre.

Par contre, les prix correspondant pratiqués par le point de vente D sont moins élevés que ceux pratiqués par le point de vente C. Ce qui est surprenant concernant ce résultat est que ce point de vente fait face à plus de concurrents qui sont tous des entreprises intégrées verticalement.

---

<sup>2</sup> Ces chiffres sont extraits des tableaux 3 et 5.

<sup>3</sup> Ceci bien entendu, en dépit du fait que l'essence vendue par les entreprises indépendantes soit obtenue d'entreprises intégrées verticalement.

Toutefois, ce qui est encore plus étonnant est que le prix de vente en gros facturé au point de vente C est sensiblement identique à celui facturé au point de vente B (détaillant indépendant), indépendamment du fait que l'on examine les données portant sur la période allant de janvier 2002 à décembre 2004 ou de mars 2003 à décembre 2004. Par conséquent, il n'est pas surprenant de noter que le point de vente C réalise bien plus de bénéfices sur une base au litre que les points de vente B et A (détaillants indépendants). Ainsi, par exemple, selon les données de l'échantillon concernant la période allant de mars 2003 à décembre 2004, le point de vente C a enregistré environ 4,5, 8,5 et 11 cents de bénéfices par litre sur le prix de vente de l'essence super, intermédiaire et ordinaire. Bien que le point de vente D profite de prix de vente en gros plus bas, ces marges bénéficiaires sont très semblables (tableaux 8 et 9). Comme nous le remarquons auparavant, les chiffres correspondants relatifs au point de vente B sont de 3, 6 et 9 cents de bénéfices par litre, alors que les chiffres concernant le point de vente A s'élèvent à 2,5, 4 et 5 cents de bénéfices par litre.

Le point de vente C ne profite pas seulement d'une marge bénéficiaire plus élevée sur une base au litre mais également d'un débit plus important que les points de vente A et B, tous types d'essence confondus. Les volumes correspondants vendus par le point de vente D sont plus faibles que ceux vendus par le point de vente C mais plus élevés que ceux vendus par le point de vente B. Quoique les ventes d'essence ordinaire du point de vente D soient moins élevées que celles du point de vente A, le point de vente D profite de ventes plus élevées en ce qui concerne les autres types d'essence. Par conséquent, on devine que le point de vente C réalise des bénéfices mensuels moyens beaucoup plus importants que les points de vente A, D et B. Une autre différence intéressante tient au fait que les points de vente C et D (les entreprises intégrées verticalement) dégagent un pourcentage de leurs bénéfices plus faible de la vente d'essence ordinaire que les autres points de vente. Parallèlement, ces entreprises dégagent un pourcentage de leurs bénéfices plus élevé de la vente d'essence super que les autres points de vente.

### 5.3 *Répercussions*

En résumé, notre analyse suggère :

1. Qu'il existe un écart entre les prix de vente au détail moyens pratiqués par les points de vente. Le prix le plus élevé est pratiqué par le point de vente C, viennent ensuite les prix pratiqués par les points de vente B, D, et A.
2. L'écart entre les prix de vente au détail entre les points de vente augmente avec le type d'essence. Par exemple, même si les prix pratiqués par le point de vente B en ce qui concerne l'essence ordinaire sont plus élevés que ceux qu'applique le point de vente A, l'écart entre les prix relatifs à l'essence super appliqués par les deux points de vente est encore plus considérable. On observe un écart similaire entre les prix pratiqués par les points de vente C, D et B. On devrait s'attendre à ce que ces écarts se généralisent car la demande en essence de types intermédiaire et super est plus inélastique en matière de prix que la demande en essence ordinaire.

3. Ces prix semblent mesurés de façon rigoureuse étant donné qu'ils sont identiques aux prix moyens urbains recueillis par M.J. Ervin.
4. Le degré de concurrence locale semble constituer un facteur déterminant car on observe une corrélation entre le nombre de stations présentes dans un rayon d'un kilomètre et les prix de vente au détail pratiqués par chaque point de vente. Ainsi, par exemple, le point de vente C applique systématiquement les prix les plus élevés et fait face à la concurrence d'un seul point de vente dans un rayon d'un kilomètre. En revanche, on note que le point de vente D pratique des prix de vente au détail moins élevés et est en concurrence avec un nombre de points de vente plus important. Cependant, il faut être très prudent et ne pas accorder une importance exagérée à cette observation; les prix de vente au détail plus élevés qu'applique le point de vente C pourraient tout à fait résulter d'autres facteurs confondus n'ayant pas été notés car ils sont impossibles à contrôler sur un ensemble de données si restreint.
5. D'autre part, les prix de vente en gros moyens que pratiquent les différents points de vente sont étonnamment semblables en ce qui concerne tous les types d'essence. Cette remarque constitue une preuve contradictoire aux allégations selon lesquelles les détaillants indépendants sont contraints d'acheter de l'essence à des prix de vente en gros considérablement différents de ceux dont profitent les filiales des entreprises intégrées verticalement. Il faut pourtant reconnaître que la généralisation de ce résultat à toutes les entreprises indépendantes pourrait ne pas être tout à fait exacte, étant donné le fort pouvoir de négociation dont bénéficient probablement les points de vente A et B dans ce domaine, par rapport à d'autres entreprises indépendantes moins importantes.
6. Le point de vente C affiche des marges moyennes plus élevées tous types d'essence confondus, vient ensuite le point de vente D. Cependant, les marges bénéficiaires associées à la vente d'essence ordinaire ne sont pas très différentes qu'il s'agisse de raffineurs intégrés verticalement ou de détaillants indépendants. Plus précisément, les chiffres de revenus nets semblent indiquer que les détaillants indépendants enregistrent un profit par litre se situant entre 2,57 et 3,14 cents de la vente d'essence ordinaire alors que les entreprises intégrées verticalement enregistraient des profits au cours d'une période similaire d'échantillonnage.
7. La similitude des prix de vente en gros et le léger écart entre les prix de vente au détail suggère que les entreprises pétrolières sont principalement preneuses de prix : les prix de vente en gros suivent clairement les fluctuations des prix du pétrole brut correspondantes, tandis que les écarts entre les prix de vente au détail sont probablement déterminés, dans une certaine mesure, par des facteurs tels que la concurrence locale.
8. Les écarts de revenu et de bénéfices moyens dépendent alors en grande partie du débit, ce qui laisse supposer que le choix d'un emplacement approprié revêt une

importance primordiale. Indépendamment du nombre d'autres concurrents locaux, le débit moyen sera bien entendu déterminé par la densité de population et l'importance de la circulation locale.

9. À cet égard, il faut remarquer que le point de vente C affiche le volume de vente le plus élevé pour tous les types d'essence.
10. Les points de vente A et B (les détaillants indépendants) tirent une part significative de leurs revenus et de leurs bénéfices des ventes d'essence ordinaire. Alors que les ventes d'essence ordinaire représentent la plus grande partie des bénéfices et des revenus réalisés par les points de vente C et D, une proportion non négligeable provient également de la vente de types d'essence plus élevés, par rapport aux rendements correspondants obtenus par les points de vente A et B.

#### 5.4 *Analyse des séries chronologiques*

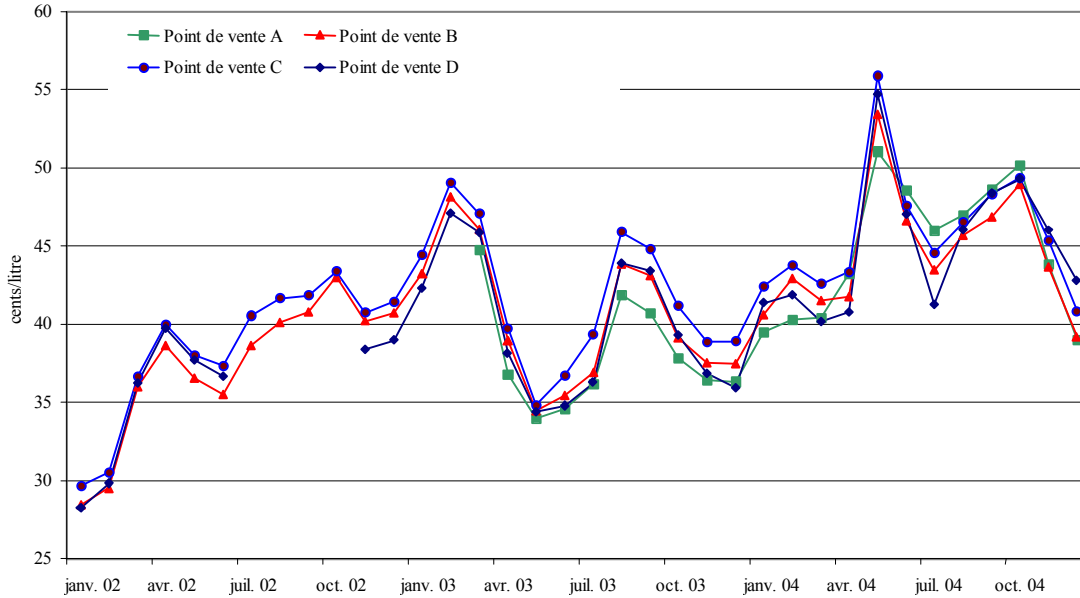
Les conclusions présentées ci-dessus sont fondées sur les comparaisons des moyennes des prix de vente en gros et au détail de l'échantillon sur une certaine période et pour tous les points de vente. Toutefois, le fait de se baser sur des moyennes d'échantillon peut conduire à des conclusions erronées si les tendances en matière de prix sont extrêmement instables et accompagnées d'écart importants entourant la moyenne de l'échantillon. Afin de tester cette éventualité, nous présentons des graphiques des tendances de séries chronologiques pour chacune des variables mentionnées précédemment. Les figures 1, 2 et 3 montrent la variation des séries chronologiques concernant les prix de vente au détail de l'essence super, intermédiaire et ordinaire, respectivement. De la même façon, les figures 4, 5 et 6 illustrent les tendances des séries chronologiques relatives aux prix de vente en gros de l'essence super, intermédiaire et ordinaire, respectivement. Les figures 7, 8 et 9 présentent les tendances correspondantes en ce qui touche aux marges sur les prix de vente au détail de l'essence super, intermédiaire et ordinaire, respectivement.

Sur la plus grande partie de la période de l'échantillon, les tendances des séries chronologiques relatives aux prix de vente au détail de l'essence ordinaire (figure 1) suivent de près l'ordre observé dans les moyennes de l'échantillon; autrement dit, les prix pratiqués par le point de vente C sont les plus élevés, suivi par les prix pratiqués par le point de vente B, par le point de vente D et enfin par le point de vente A. Il est intéressant de noter que cet ordre est moins prononcé vers la fin de l'échantillon. En revanche, l'ordre est en définitive clairement visible tout au long de la période en ce qui concerne l'essence intermédiaire (figure 2) et ordinaire (figure 3).

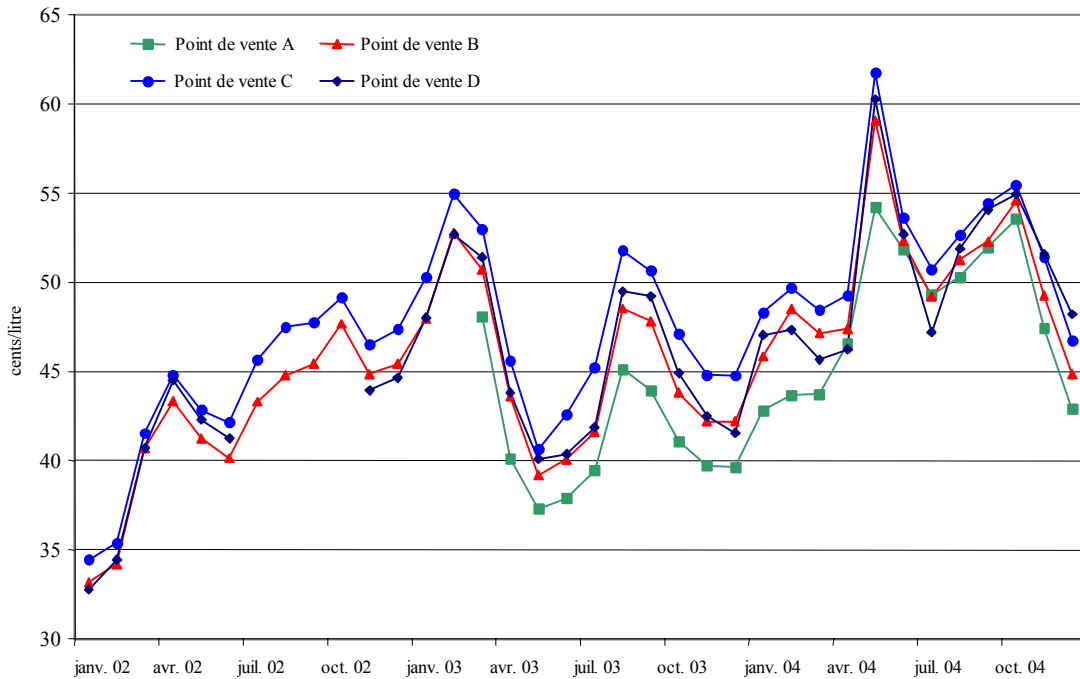
Par contre, les tendances des séries chronologiques observées dans les prix de vente en gros pour tous les types d'essence (figures 4, 5 et 6) montrent clairement une similitude des prix pratiqués par tous les points de vente. Les fluctuations correspondantes des marges en ce qui concerne les différents types d'essence (figures 7 à 9) ne sont pas surprenantes. En moyenne, les marges réalisées par le point de vente C sont les plus élevées mais on note que, dans certains cas, les marges correspondantes des points de vente A et B sont supérieures, en particulier vers la fin de la période illustrée par

l'échantillon. Les marges dont profite le point de vente C sont toutefois constamment plus élevées pour ce qui est des types d'essence supérieurs.

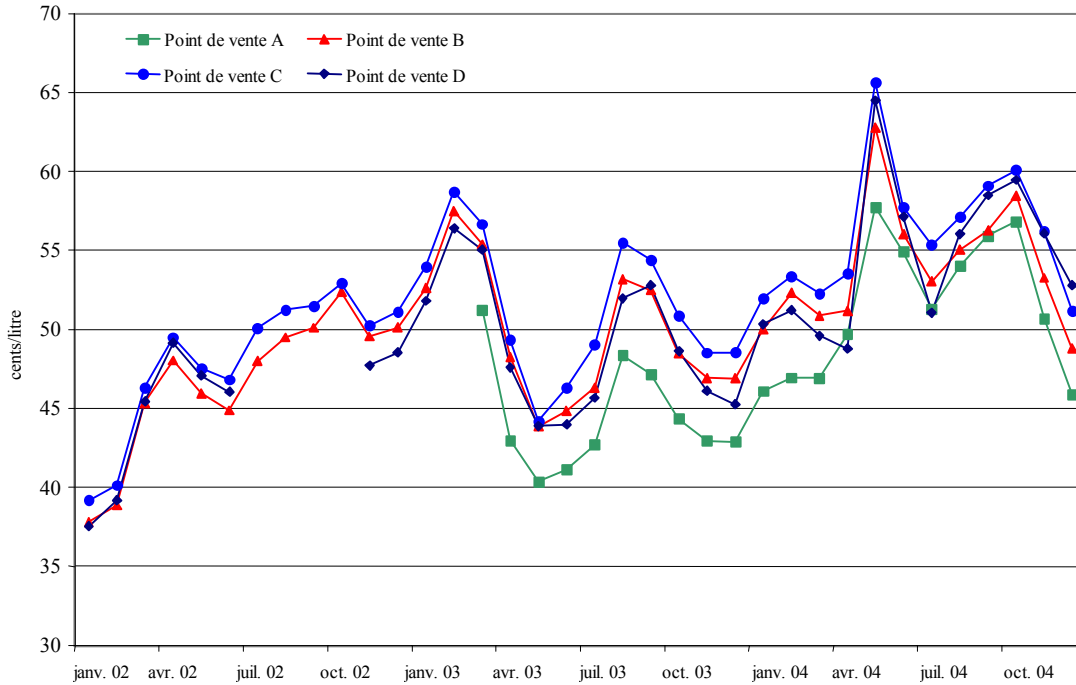
**Figure 1 - Prix de vente au détail mensuels moyens de l'essence ordinaire**



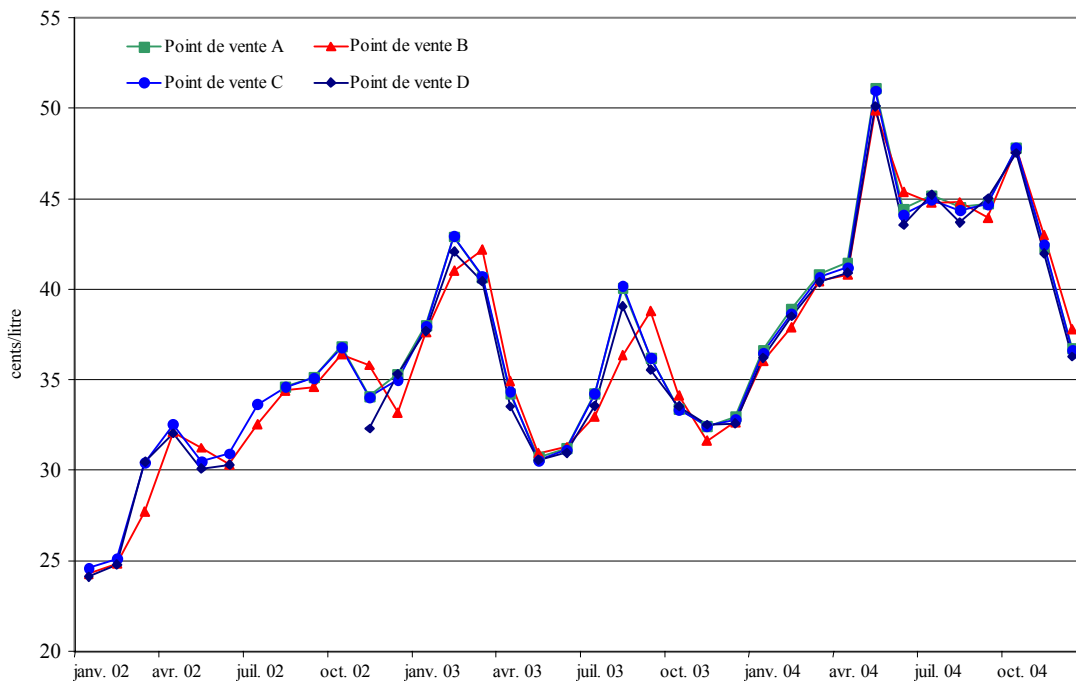
**Figure 2 - Prix de vente au détail mensuels moyens de l'essence intermédiaire**



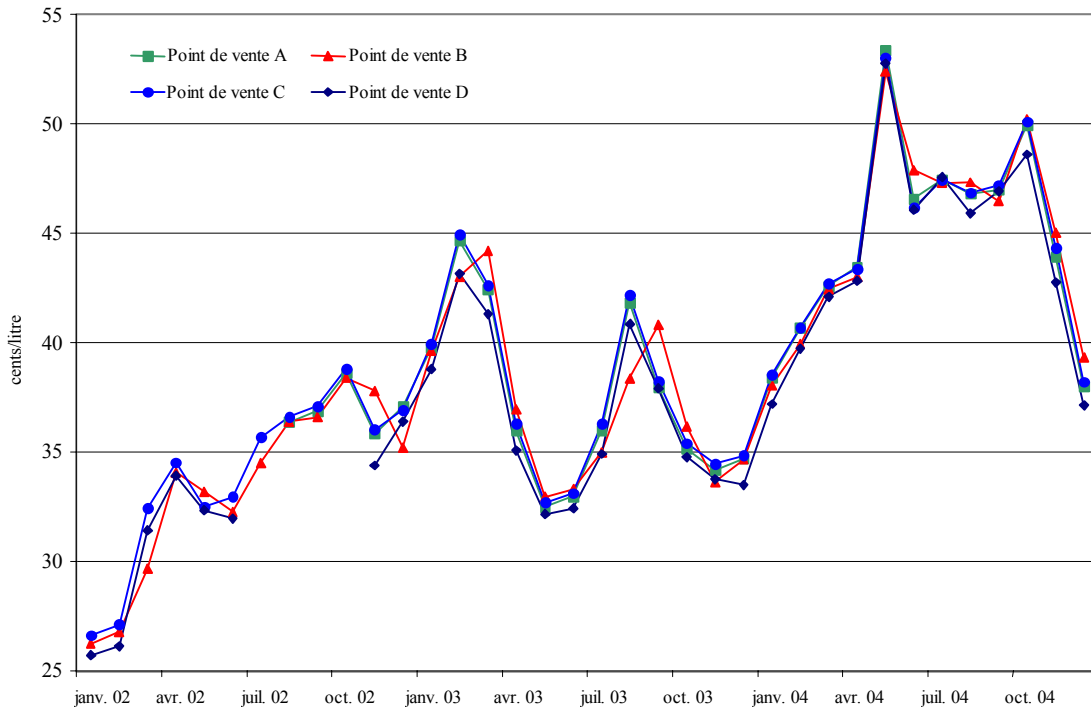
**Figure 3 - Prix de vente au détail mensuels moyens de l'essence super**



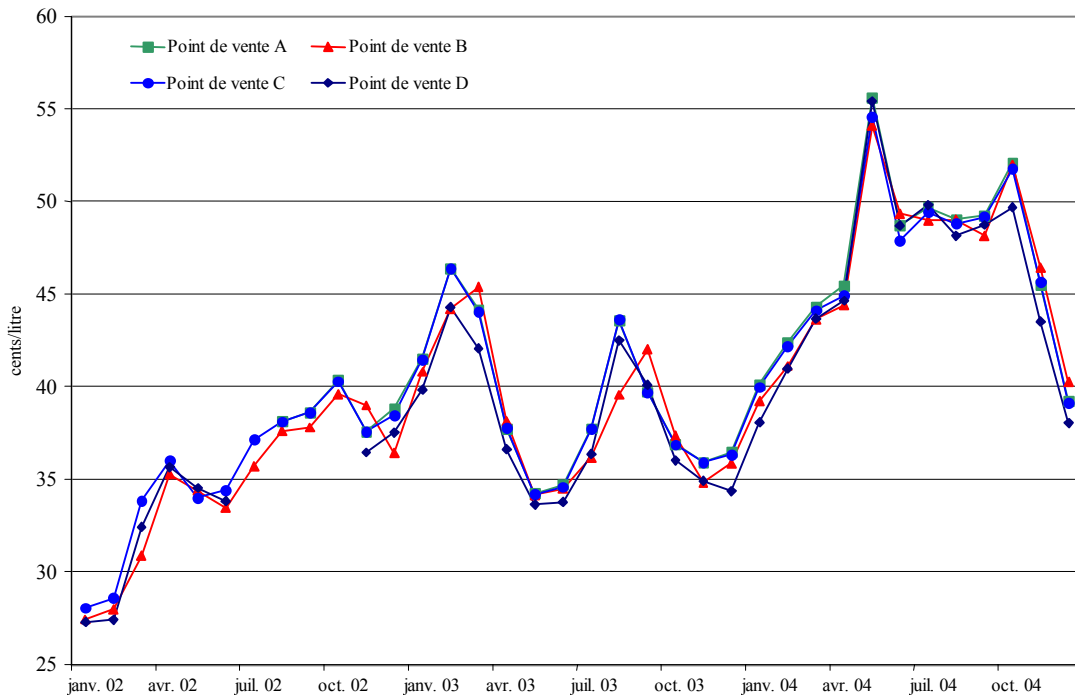
**Figure 4 - Prix de vente en gros mensuels moyens de l'essence ordinaire**



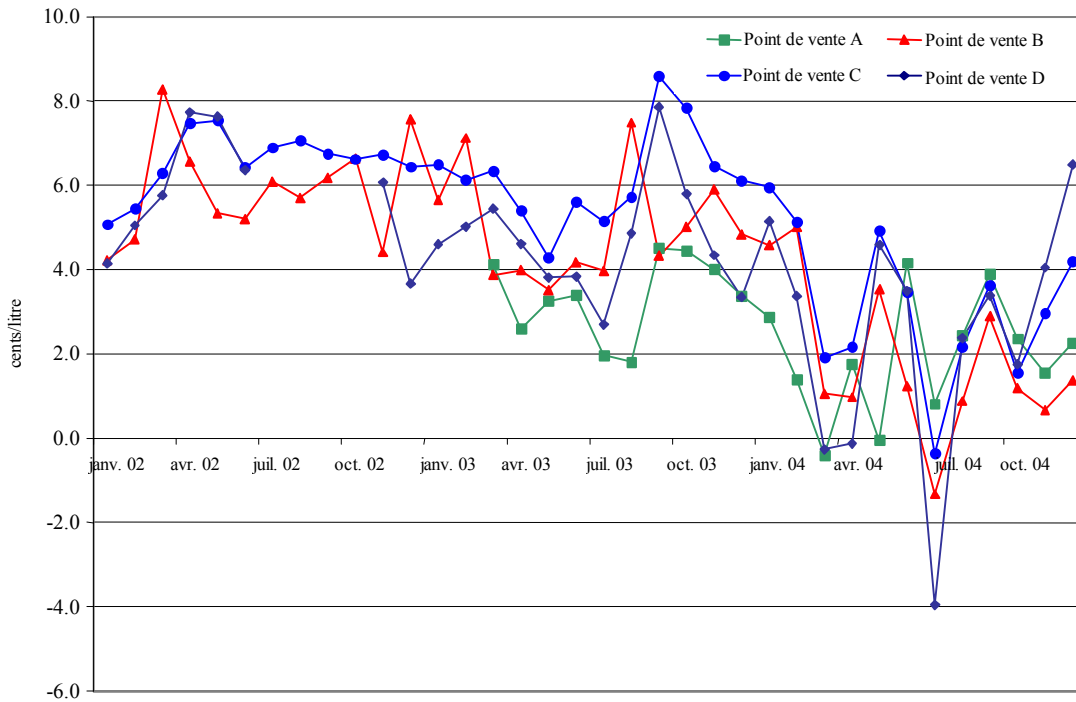
**Figure 5 - Prix de vente en gros mensuels moyens de l'essence intermédiaire**



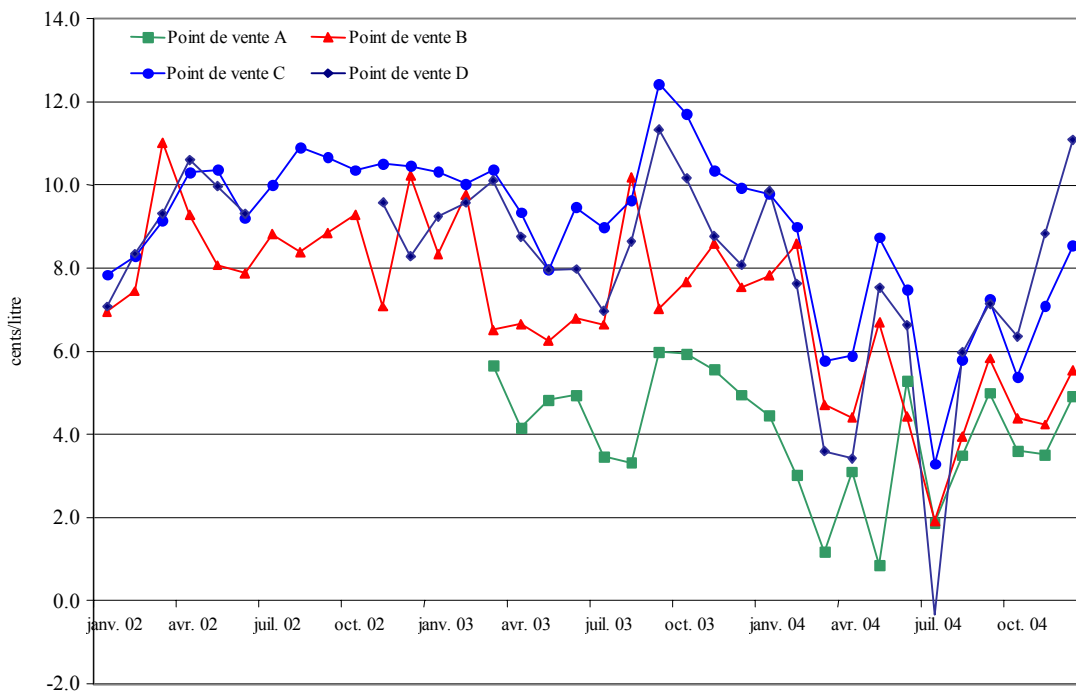
**Figure 6 - Prix de vente en gros mensuels moyens de l'essence super**



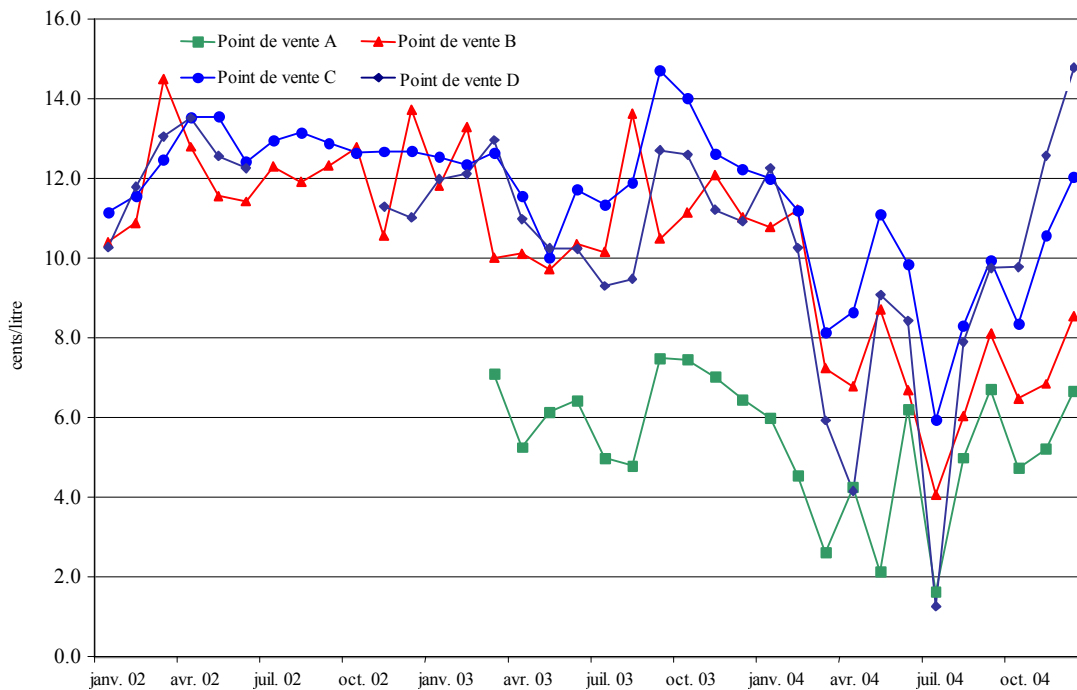
**Figure 7- Pourcentage de marge bénéficiaire mensuel moyen de la vente d'essence ordinaire**



**Figure 8 - Pourcentage de marge bénéficiaire mensuel moyen de la vente d'essence intermédiaire**



**Figure 9 - Pourcentage de marge bénéficiaire mensuel moyen de la vente d'essence super**



### 5.5 Analyse économétrique

Bien que les analyses précédentes présentent un intérêt certain, elles reflètent peut-être tout simplement les effets d'autres facteurs que nous n'avons pas observés ayant aussi une incidence sur les fluctuations des prix de vente en gros et au détail au fil du temps. Pour comprendre si les entreprises intégrées verticalement et les entreprises indépendantes agissent de la même façon, nous suggérons d'effectuer les simples exercices économétriques suivants. En particulier, nous mesurerons : (1) les répercussions des variations des prix de vente en gros sur les prix de vente au détail en ne considérant qu'un point de vente; et (2) les répercussions des variations des prix du pétrole brut sur les prix de vente en gros sur la base d'un seul point de vente. Si on relevait les mêmes résultats pour tous les points de vente, cela supposerait que les entreprises intégrées verticalement et les plus petites entreprises se comportent de la même façon face aux chocs des prix du pétrole brut, offrant ainsi un aperçu plus large du comportement visant à optimiser les bénéfices des différents types d'entreprises.

La spécification économétrique que nous utilisons est très simple. Le prix de vente au détail d'un type d'essence particulier constitue la variable dépendante. Le prix de vente en gros mensuel moyen actuel correspondant et le prix de vente en gros mensuel moyen du mois précédent d'un type d'essence particulier acheté par le point de vente représentent les covariables principales. Nous surveillons également les pics ponctuels en utilisant les effets fixes spécifiques mensuels. Bien entendu, nous adopterons la méthode

des moindres carrés ordinaires comme méthodologie d'estimation.<sup>4</sup> De plus, nous utilisons deux types différents de spécifications afin d'évaluer la sensibilité de nos résultats; un modèle à niveaux multiples et un modèle log-log.<sup>5</sup>

Le tableau 12 consiste en des estimations des répercussions des prix de vente en gros actuels et décalés de l'essence ordinaire<sup>6</sup>. Les régressions des données concernant les points de vente A et B mises en commun représentent l'effet fixe d'un point de vente permettant de les différencier<sup>7</sup>. Le premier résultat intéressant est la similitude des estimations des coefficients pour toutes les colonnes. Le modèle à niveaux multiples de la colonne (1) laisse supposer qu'en maîtrisant les autres facteurs, une augmentation d'un cent/litre des prix de vente en gros correspond sensiblement à une augmentation de 0,87 cents/litre des prix de vente au détail des points de vente A et B. L'estimation du coefficient à partir de la spécification des niveaux multiples correspondants selon les données relatives aux points de vente C et D est notablement similaire; en effet, elle démontre qu'une augmentation d'un cent/litre des prix de vente en gros correspond sensiblement à une augmentation de 0,87 (0,807) cents/litre des prix de vente au détail pratiqués par le point de vente C (point de vente D). Les estimations correspondantes selon les modèles log-log sont également identiques. Alors qu'une utilisation des données concernant les points de vente A et B montre qu'une augmentation de 1 % des prix de vente en gros s'accompagne d'une augmentation de 0,822 % des prix de vente au détail, les données relatives au point de vente C (point de vente D) suggèrent qu'une augmentation de 1 % des prix de vente en gros correspond à une augmentation de 0,79 % (0,73 %) des prix de vente au détail. De plus, la valeur du coefficient de détermination multiple est très élevée pour toutes les spécifications, ce qui indique que la variation des prix de vente au détail au niveau des points de vente s'explique presque exclusivement par les variations des prix de vente en gros.

Les tableaux 13 et 14 présentent des estimations similaires des répercussions des prix de vente en gros de l'essence intermédiaire et super sur les prix de vente au détail de l'essence intermédiaire et super. Une fois encore, on observe qu'il n'y a pratiquement aucune différence dans les estimations des coefficients des variations des prix de vente en gros sur les variations correspondantes dans les prix de vente au détail. Des estimations empiriques fondées sur les données relatives aux points de vente A, B, C et D produisent

---

<sup>4</sup> Les estimations de coefficients ont été corrigées par Newey-West pour l'autocorrélation du deuxième ordre.

<sup>5</sup> Dans les modèles à niveaux, une estimation de coefficient est interprétée comme le changement de la donnée « y » accompagné d'un changement d'unité de la donnée « x », les autres données demeurant constantes. En revanche, dans un modèle log-log, une estimation de coefficient est interprétée comme le pourcentage de variation de la donnée « y » engendré par une variation de 1 % de la donnée « x », les autres données demeurant constantes.

<sup>6</sup> Les écarts-type sont indiqués entre parenthèses. \*, \*\*, \*\*\* font référence à la signification statistique aux niveaux de signification de 1 %, 5 %, et 10 %.

<sup>7</sup> Nous avons mis en commun des données relatives aux points de vente A et B, étant donné que les données concernant le point de vente A en elles-mêmes représentent seulement 16 observations, ce qui est trop limité pour pouvoir mener des analyses de régression crédibles.

des résultats très semblables. Tout comme dans le tableau 12, la valeur du coefficient de détermination multiple de toutes les normes empiriques apparaissant dans les tableaux 13 et 14 est très élevée.

Quelles conclusions peut-on tirer de ces résultats? En fait, les variations des prix de vente en gros expliquent principalement les fluctuations des prix de vente au détail facturés par toutes les entreprises présentes dans l'échantillon. De plus, toutes ces entreprises réagissent pratiquement de la même façon aux variations des prix de vente en gros.

Les tableaux 15, 16 et 17 montrent des estimations semblables des répercussions des chocs du prix du pétrole brut sur les prix de vente en gros de l'essence super, intermédiaire et ordinaire, respectivement. Reflétant les résultats mentionnés précédemment, les fluctuations des prix de vente en gros résultant des chocs des prix du pétrole brut sont très similaires pour tous les points de vente, que l'on utilise le modèle à niveaux multiples ou le modèle log-log. On observe néanmoins une différence : la somme des estimations des coefficients des prix du pétrole brut est légèrement inférieure à un, alors qu'elle est égale ou légèrement supérieure à un, comme l'ont montré la plupart des autres études. Ces résultats découlent probablement de la nature générale des données utilisées par les autres études.

Ces résultats fournissent des preuves plutôt solides et crédibles contredisant l'existence d'une « augmentation des prix des rivaux » et prouvent au contraire que les prix de vente en gros pratiqués par les entreprises intégrées verticalement et les plus petites entreprises indépendantes suivent des schémas identiques.

**Tableau 12 - Prix de vente au détail de l'essence ordinaire**  
(Variable dépendante – Prix de vente au détail de l'essence ordinaire)

Variables	(1) Point de / Point de vente A / vente B		(2) Point de vente C		(3) Point de vente D	
	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log
Prix de vente en gros	<b>0,874***</b> (0,051)	<b>0,822***</b> (0,044)	<b>0,889***</b> (0,076)	<b>0,794***</b> (0,070)	<b>0,807***</b> (0,082)	<b>0,732***</b> (0,075)
Prix de vente en gros (-1)	-0,103 (0,069)	<b>-0,119*</b> (0,060)	<b>-0,131**</b> (0,055)	<b>-0,114**</b> (0,053)	-0,006 (0,082)	-0,013 (0,077)
Point de vente	<b>1,075**</b> (0,488)	<b>0,028**</b> (0,012)	-	-		
Effets fixes mensuels	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Valeurs du coefficient de détermination multiple	0,912	0,915	0,916	0,923	0,899	0,903

**Tableau 13 - Prix de vente au détail de l'essence intermédiaire**  
(Variable dépendante – Prix de vente au détail de l'essence intermédiaire)

Variables	(1) Point de / Point de vente A    vente B		(2) Point de vente C		(3) Point de vente D	
	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log
Prix de vente en gros	<b>0,870***</b> (0,055)	<b>0,781***</b> (0,041)	<b>0,889***</b> (0,080)	<b>0,739***</b> (0,067)	<b>0,810***</b> (0,075)	<b>0,684***</b> (0,065)
Prix de vente en gros (-1)	-0,073 (0,065)	-0,086 (0,053)	-0,094 (0,062)	-0,073 (0,055)	0,003 (0,084)	-0,006 (0,073)
Point de vente	<b>2,640***</b> (0,409)	<b>0,059***</b> (0,009)	-	-	-	-
Effets fixes mensuels	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Valeurs du coefficient de détermination multiple	0,932	0,933	0,917	0,926	0,908	0,917

**Tableau 14 - Prix de vente au détail de l'essence super**  
(Variable dépendante – Prix de vente au détail de l'essence super)

Variables	(1) Point de / Point de vente A    vente B		(2) Point de vente C		(3) Point de vente D	
	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log
Prix de vente en gros	<b>0,831***</b> (0,047)	<b>0,717***</b> (0,036)	<b>0,882***</b> (0,077)	<b>0,705***</b> (0,062)	<b>0,776***</b> (0,08)	<b>0,633***</b> (0,069)
Prix de vente en gros (-1)	-0,089 (0,061)	<b>-0,097*</b> (0,050)	-0,093 (0,057)	-0,078 (0,048)	0,009 (0,099)	-0,010 (0,085)
Point de vente	<b>4,138***</b> (0,48)	<b>0,086***</b> (0,01)	-	-	-	-
Effets fixes mensuels	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Valeurs du coefficient de détermination multiple	0,918	0,918	0,929	0,935	0,885	0,891

**Tableau 15 - Prix de vente en gros de l'essence ordinaire**  
(Variable dépendante – Prix de vente en gros de l'essence ordinaire)

Variables	(1) Point de / Point de vente A      vente B		(2) Point de vente C		(3) Point de vente D	
	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log
Prix de vente en gros	<b>0,726***</b> (0,096)	<b>0,437***</b> (0,131)	<b>0,713***</b> (0,196)	<b>0,576***</b> (0,168)	<b>0,909***</b> (0,212)	<b>0,766***</b> (0,173)
Prix de vente en gros (-1)	-0,033 (0,057)	<b>0,245**</b> (0,122)	-0,031 (0,193)	0,075 (0,157)	-0,199 (0,214)	-0,079 (0,174)
Point de vente	0,000 (0,994)	0,009 (0,025)	-	-	-	-
Effets fixes mensuels	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Valeurs du coefficient de détermination multiple	0,768	0,806	0,765	0,800	0,802	0,834

**Tableau 16 - Prix de vente en gros de l'essence intermédiaire**  
(Variable dépendante – Prix de vente en gros de l'essence intermédiaire)

Variables	(1) Point de / Point de vente A      vente B		(2) Point de vente C		(3) Point de vente D	
	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log
Prix de vente en gros	<b>0,750***</b> (0,095)	<b>0,456***</b> (0,126)	<b>0,747***</b> (0,196)	<b>0,572***</b> (0,159)	<b>0,933***</b> (0,221)	<b>0,737***</b> (0,172)
Prix de vente en gros (-1)	-0,040 (0,056)	<b>0,204*</b> (0,121)	-0,058 (0,197)	0,051 (0,152)	-0,224 (0,223)	-0,079 (0,173)
Point de vente	0,262 (1,028)	0,015 (0,024)	-	-	-	-
Effets fixes mensuels	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Valeurs du coefficient de détermination multiple	0,768	0,803	0,772	0,805	0,783	0,816

**Tableau 17 - Prix de vente en gros de l'essence super**  
*(Variable dépendante – Prix de vente en gros de l'essence super)*

Variables	(1) Point de / Point de vente A    vente B		(2) Point de vente C		(3) Point de vente D	
	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log	À niveaux multiples	Log-Log
Prix de vente en gros	<b>0,779***</b> (0,093)	<b>0,479***</b> (0,124)	<b>0,786***</b> (0,200)	<b>0,578***</b> (0,155)	<b>0,957***</b> (0,231)	<b>0,713***</b> (0,173)
Prix de vente en gros (-1)	-0,053 (0,056)	0,170 (0,121)	-0,092 (0,206)	0,026 (0,153)	-0,246 (0,233)	-0,079 (0,173)
Point de vente	-0,223 (1,056)	0,002 (0,024)	-	-	-	-
Effets fixes mensuels	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Valeurs du coefficient de détermination multiple	0,774	0,807	0,772	0,803	0,765	0,798

## 6. Analyse de rentabilité

### 6.1 *Mises en garde*

#### 6.1.1 *Renseignements utilisés*

Notre analyse se fonde sur des renseignements fournis par les détaillants d'essence participants et par les opérateurs des points de vente. Les détaillants participants ont reçu une demande de renseignements définissant les exigences spécifiques que le lecteur pourra consulter à l'Annexe A. L'analyse est basée sur des données comparatives de rentabilité pour 2002, 2003 et 2004 pour les points de vente A et B (détaillants indépendants); et les points de vente C et E (entreprises intégrées verticalement).

#### 6.1.2 *Précautions concernant les informations incomplètes et les répercussions du coût des achats de pétrole sur les marges.*

Seul le propriétaire du point de vente C a soumis des renseignements complets relatifs à son point de vente, c'est-à-dire les renseignements financiers relatifs au point de vente C et ceux de l'opérateur du point de vente. Les points de vente E, A et B ont soumis des renseignements relatifs aux revenus et aux dépenses inscrits au niveau de l'organisation, mais nous ne disposons pas de renseignements complets relatifs aux coûts comptabilisés par leurs opérateurs. Notre analyse reste donc incomplète et toute observation ou conclusion devrait être considérée avec circonspection.

De plus, les renseignements qui nous ont été fournis n'isolent pas dans une catégorie distincte les coûts des intrants relatifs à l'essence. Ces informations pourraient s'avérer précieuses pour l'identification des différences de coûts relatifs au coûts incorporables aux ventes d'essence pouvant exister entre les points de vente C et E en tant qu'entreprises intégrées qui « vendent » à leurs points de vente au détail à un prix interne et les points de vente A et B en tant que grossistes achetant d'une des entreprises intégrées soumises à la présente étude.

Le point de vente C enregistre les coûts de l'essence livrée à ses points de vente au détail à un prix de vente interne qu'il détermine. Nous supposons, à partir de discussions avec les représentants du point de vente C que ce prix interne est déterminé sur la base du prix en gros facturé à ses clients importants. Nous ne savons pas dans quelle mesure l'application de cette politique de fixation des prix s'approche du prix de pleine concurrence ni l'impact qu'une telle politique peut avoir sur les bénéfices rapportés par le point de vente. Nous croyons que le prix de vente interne du point de vente E est déterminé de manière semblable, sans être en mesure de le prouver.

Cependant, l'analyse présentée dans la section précédente semble indiquer que les renseignements relatifs aux prix de vente interne sont assez fiables. Souvenons-nous que les prix en gros du point de vente C sont très semblables aux prix en gros demandés aux points de vente A et B.

### *6.1.3 Organisation des activités*

Tous les points de vente soumis à l'analyse présentaient une structure organisationnelle similaire. Chaque point de vente contrôlait les immobilisations et les inventaires de carburant et était opéré par un représentant. Il est donc apparu nécessaire, afin de dresser un portrait exhaustif de l'entité économique que représente chaque point de vente, d'incorporer les données financières de chaque entité économique afin de dresser un portrait complet des agents économiques qui englobent les points de vente. Selon ce que nos conversations avec les représentants de l'industrie nous ont appris, l'entreprise affiliée détermine le prix à la pompe dans chaque cas (qu'il s'agisse d'un détaillant indépendant ou d'une entreprise intégrée) et l'opérateur du point de vente est compensé pour chaque litre vendu.

## *6.2 Exemples de points de vente*

Les points de vente au détail soumis à la présente analyse ont été sélectionnés par les participants parce qu'ils sont représentatifs de leurs activités de vente au détail dans la région du Grand Toronto et les régions avoisinantes. Il n'est pas de notre ressort d'analyser la mesure dans laquelle les points de vente sélectionnés sont représentatifs et nous ne pouvons offrir d'assurance à cet égard dans ce rapport.

### *6.2.1 Point de vente A (détaillant indépendant)*

Cette station est équipée de quatre pompes à essences et de huit points de remplissage. Elle vend trois types d'essence : ordinaire, intermédiaire et super et offre aussi des produits auxiliaires et d'autres services.

### *6.2.2 Détaillant B (détaillant indépendant)*

Cette station est équipée de quatre pompes et de huit points de remplissage. La station-service offre trois types d'essence : ordinaire, intermédiaire et super. Ce point de vente offre aussi des produits auxiliaires et d'autres services.

### *6.2.3 Détaillant C (entreprise intégrée verticalement)*

Cette station est équipée de quatre pompes qui distribuent trois types d'essence des deux côtés, totalisant huit points de remplissage. Ce point de vente offre des services auxiliaires.

#### 6.2.4 Point de vente E (entreprise intégrée verticalement)

Ce point de vente appartient aussi à une entreprise intégrée verticalement. Le site compte six pompes à essence. Ce site offre des services auxiliaires.

### 6.3 Analyse

#### 6.3.1 Organisation de l'analyse de la rentabilité

L'évaluation de la rentabilité d'un point de vente ne relève pas d'un calcul facile puisqu'elle nécessite certaines suppositions quant au marché pertinent et à la nature des coûts, surtout quand on considère les données fournies. Précisément, se concentrer sur l'analyse de la rentabilité des points de vente A et B implique la considération du marché de l'essence de manière isolée.

Cependant, il se pourrait que les points de vente A et B représentent des « articles vendus à perte » puisqu'ils sont situés à côté de magasins au détail auxquels ils sont affiliés et que leur exploitation vise à attirer des clients. Dans ce cas, la mesure de la rentabilité véritable se mesure plus facilement en tenant compte des mesures des ventes et des coûts des grands détaillants voisins.

Il est évident que l'absence de données à cet égard nuit à notre étude. Pour pallier cette lacune, nous avons mené une analyse à trois niveaux. Dans le premier cas, nous nous penchons sur la comptabilisation des profits en évaluant simplement tous les revenus et les coûts relatifs à l'essence ainsi qu'aux ventes de produits non pétroliers pour chaque point de vente. Cependant, il est important de reconnaître que seuls les chiffres du point de vente C sont fiables à cet égard puisqu'ils incluent, outre les revenus et les coûts de l'entreprise intégrée verticalement, ceux de l'opérateur du point de vente. D'un autre côté, nous ne disposons pas de données spécifiques aux revenus et aux coûts de l'opérateur à l'égard des points de vente E, A et B.

Dans le deuxième cas, nous évaluons les tendances des marges bénéficiaires en omettant les coûts promotionnels pour les points de vente A et B. De cette manière, nous reconnaissons de manière implicite que de tels coûts devraient être considérés dans l'évaluation de la rentabilité générale des points de vente A et B et des magasins au détail voisins puisque le marché inclut tous les biens offerts par ces magasins et ne sont pas pertinents dans une étude se concentrant uniquement sur l'essence.

Finalement, l'analyse à trois niveaux s'attarde à la notion des coûts évitables mais pas dans *la perspective d'une analyse des coûts évitables*. Les coûts relatifs à l'exploitation d'un point de vente d'essence au détail appartiennent à deux catégories : les coûts évitables et les coûts inévitables. Les coûts inévitables sont de nature irrécupérable et incluent les coûts encourus par les opérateurs indépendamment de leurs actions futures. Comme nous l'avons noté précédemment, les coûts inévitables incluent les coûts fixes et

variables qu'il est possible d'éviter en cessant l'exploitation du point de vente.<sup>8</sup> Par ailleurs, les coûts évitables incluent les coûts qui varient selon le niveau des ventes ou qui sont indépendants du niveau des ventes.

La nature des coûts et leur incidence sur la rentabilité d'un point de vente d'essence constitue un aspect important de l'analyse de l'écart de rentabilité. Par exemple, les coûts de la main d'œuvre sont des coûts évitables mais de nature fixe. L'ouverture d'un point de vente nécessite la présence d'une personne pour contrôler le fonctionnement des pompes et pour accepter les paiements à la caisse. Si le point de vente n'ouvre pas, ces coûts ne sont pas encourus. Cependant, étant donné que les clients se servent eux-mêmes, le montant des coûts de main d'œuvre requis ne dépend pas du niveau des ventes. D'autres coûts sont évitables tels l'électricité qui alimente l'éclairage, le chauffage des kiosques et des magasins, l'aménagement du paysage et les services de déneigement. Les points de vente qui écoulent un plus grand volume d'essence ou qui offrent des marchandises ou d'autres services sont susceptibles de faire un usage plus efficace des ressources que représentent les coûts évitables que les points de vente dont le débit est plus bas ou qui ne disposent pas de sources de revenus auxiliaires.

Les points de vente à haut débit et qui offrent différents produits (produits pétroliers, dépanneur et lave-auto, p. ex.) peuvent aussi améliorer le rendement des coûts inévitables ou irrécupérables en optimisant leurs revenus. Les coûts inévitables incluent les coûts associés à la propriété ou à la location du terrain où le point de vente est situé, aux structures et aux équipements. Ces coûts incluent les coûts d'acquisition ou de location ainsi que les coûts associés à ces avoirs tels les frais d'assurances et les impôts fonciers.

Les coûts de nature variable directement reliés au volume de vente tels le coût des produits pétroliers vendus, le coût des marchandises et de l'eau, l'électricité, les réparations et les coûts associés à l'exploitation d'un lave-auto ne distingueraient pas un point de vente d'un autre. Naturellement, il est possible que certaines entreprises contrôlent ces coûts plus efficacement qu'une autre ou qu'elle profite de coûts d'approvisionnement moins élevés ce qui affecteraient leur rentabilité. Afin de comprendre l'incidence de tels coûts sur la rentabilité, nous réévaluons les profits de chaque point de vente en omettant les coûts de main-d'œuvre.

### *6.3.2 Calcul de la rentabilité à partir des revenus et des coûts spécifiques du point de vente*

Nous commençons notre analyse en calculant les profits en tant que revenus nets avant impôt tel qu'ils sont rapportés dans les renseignements financiers soumis par les points de vente C, E, A et B. En d'autres termes, la rentabilité du point de vente se définit en termes de revenus générés par le point de vente et associés aux ventes d'essence et aux ventes de deux services auxiliaires. Ainsi, nous analysons la rentabilité des points de vente A et B de manière isolée et prenons implicitement pour acquis l'essence en tant que marché pertinent.

---

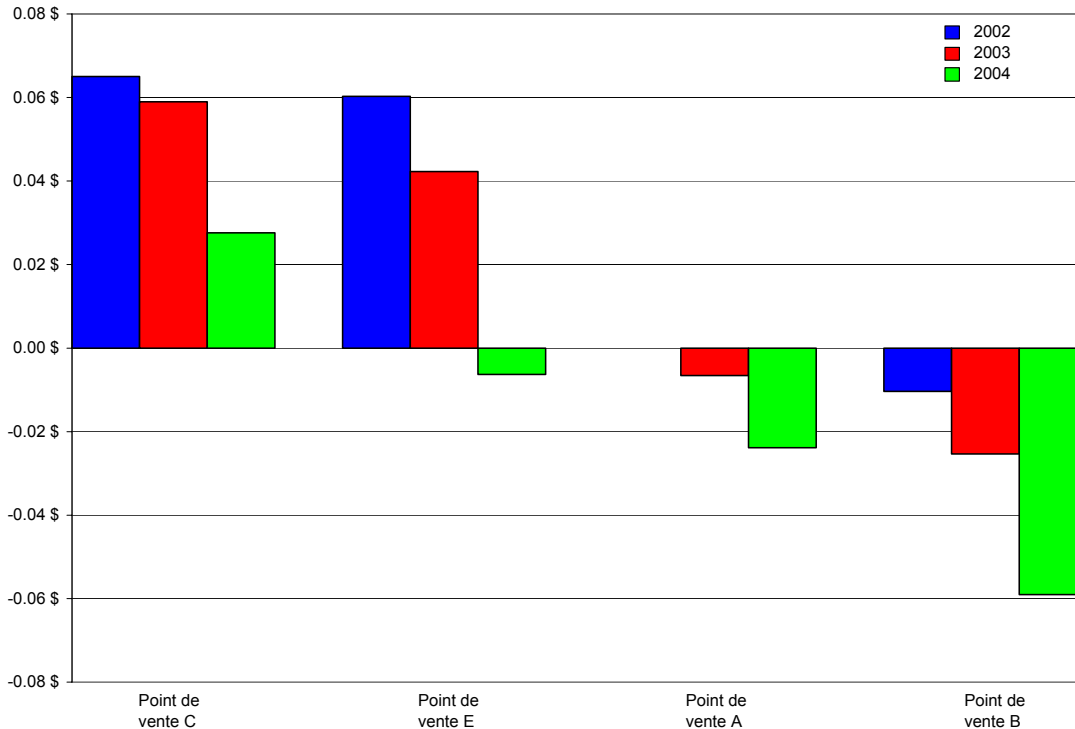
<sup>8</sup> Cette définition correspond à la définition utilisée par le Tribunal de la concurrence ([http://www.ct-tc.gc.ca/CMFiles/CT-2001-002\\_0145a\\_40QXN-4132004-736.pdf](http://www.ct-tc.gc.ca/CMFiles/CT-2001-002_0145a_40QXN-4132004-736.pdf)).

En conséquence, certaines différences importantes se dessinent par rapport aux analyses de des sections précédentes de ce rapport. Souvenons-nous que les profits étaient définis exclusivement en fonction des ventes d'essence et des coûts associés à l'achat de l'essence en gros. Nous sommes maintenant en mesure d'ajouter les profits générés par les services auxiliaires et de considérer les coûts d'exploitation spécifique aux points de vente dans notre analyse de la rentabilité générale.

Le calcul des profits générés par la vente d'essence se fait évidemment selon la formule : prix au détail multiplié par la quantité moins les coûts associés. Dans ce cas, les coûts associés représentent spécifiquement les coûts des produits vendus ou le prix en gros multiplié par la quantité vendue en plus des coûts d'entreprise et des frais indirects, des coûts de main d'œuvre, des dépenses administratives et des dépenses associées à l'exploitation du site. Les profits générés par les services auxiliaires représentent simplement la différence entre les revenus et les coûts associés.

Afin de protéger la confidentialité, nos chiffres sont exprimés en terme de rentabilité par litre. La rentabilité des points de vente analysés de 2002 à 2004 est résumée ci-dessous à la Figure 10. Le point de vente C affiche une rentabilité nettement supérieure à celle des autres points de vente. Bien que le point de vente E ait réalisé des profits en 2002 et en 2003, il a essuyé des pertes en 2004. Parallèlement, les points de vente B et A ont toujours essuyé des pertes. La diminution de la rentabilité générale entre 2002 et 2004 apparaît comme une tendance générale pour tous les points de vente. Le profit par litre du point de vente C était beaucoup plus élevé que celui des points de vente A et B. Le point de vente C affichait un profit par litre de 0,07 \$ en 2002, de 0,06 \$ en 2003 et de 0,03 \$ en 2004. Les chiffres correspondants pour le point de vente E ne sont pas très différents, exception faite d'une perte de 0,1 \$ le litre en 2004.

**Figure 10 – Marge bénéficiaire totale par litre**

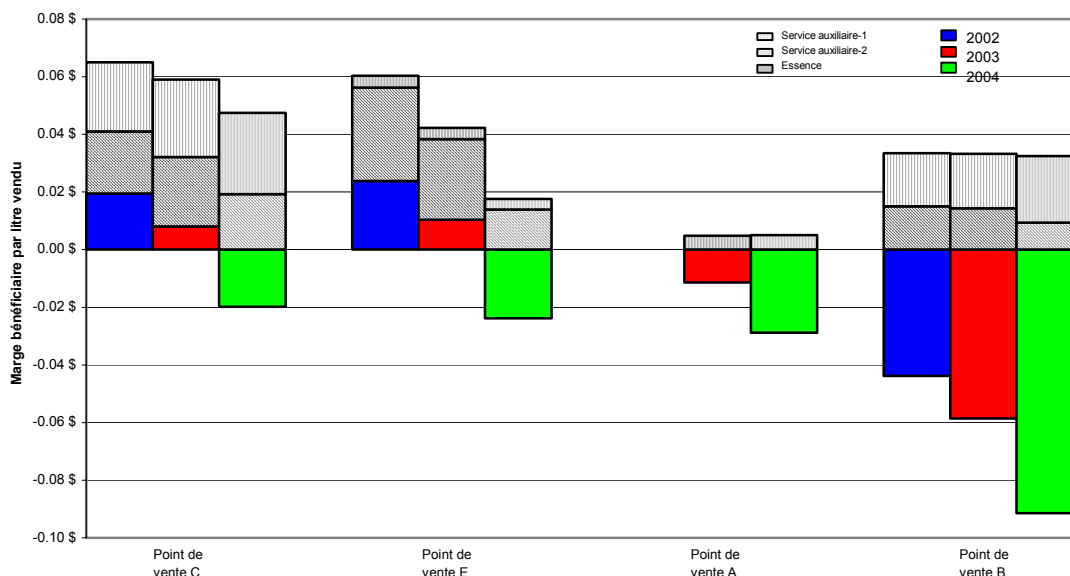


Comme on s'y attendait, les revenus auxiliaires représentent une composante importante de la rentabilité. La Figure 11 distingue l'origine des profits selon le type de vente entre les « services auxiliaires-1 » et les « services auxiliaires-2 »<sup>9</sup> en fonction des litres d'essence vendus. Il a été possible de calculer les profits selon les types de vente en affectant les coûts qui ne sont pas reliés directement aux services auxiliaires, comme les dépenses d'entreprise et les frais indirects ainsi que les frais d'administration et les coûts du point de vente associés à la vente d'essence. Cette affectation correspond à la nature d'une exploitation commerciale où les ventes d'essence représentent l'activité principale.

Une conclusion importante se dégage de la Figure 11. Les revenus générés par les services auxiliaires sont importants, surtout pour les points de vente C et E. Dans les détails, le point de vente C a réalisé un profit annuel moyen de 0,03 \$ par litre pour 0,08 \$ par litre de revenus générés par le service auxiliaire-1 et de 0,02 \$ par litre pour 0,03 \$ de revenus générés par le service auxiliaire-2 entre 2002 et 2004. Bien que le point de vente C ait réalisé un profit de 0,03 \$ par litre en 2004, ces résultats consistaient en profits de 0,03 \$ générés par le service auxiliaire-2, en profits générés par le service auxiliaire-1 de 0,03 \$ par litre et d'une perte de 0,02 \$ entraînée par la vente d'essence. Il est donc évident que les revenus auxiliaires contribuent largement à la rentabilité.

<sup>9</sup> Afin de préserver la confidentialité de l'étude, il nous est impossible d'identifier les services couverts par « services auxiliaires-a » et « services auxiliaires-2 ».

**Figure 11 – Marge bénéficiaire par litre par type de vente (en dollars)**



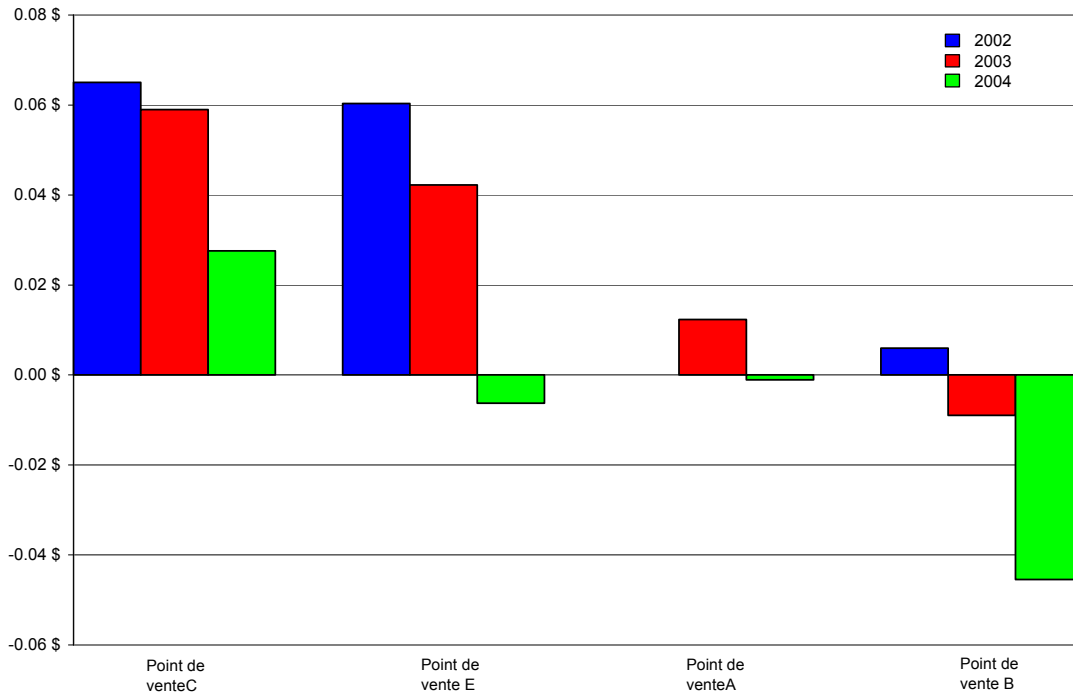
L'autre détail important concerne l'écart important entre les chiffres sur les profits ci-dessus et ceux décrits dans la section précédente. Cet écart s'explique par le fait que les premiers chiffres représentaient la simple différence entre les prix au détail et les prix en gros multiplié par le volume de vente.<sup>10</sup> Les résultats de la Figure 11 ont été calculés en tenant compte d'autres coûts (tels les frais indirects) associés à la vente d'essence. À la suite de ce changement dans la méthode de calcul, la perception de la rentabilité relative des stations a changé considérablement. On constate que le point de vente C a essuyé des pertes en 2004 tandis que les points de vente A et B *essuient chaque année des pertes dans la vente d'essence*. Ces résultats contrastent avec les conclusions quant aux profits réalisés annuellement par chaque point de vente et qui se basaient uniquement sur les revenus et les coûts associés à la vente d'essence. L'incidence de ces conclusions sur les politiques générales est considérable. On comprendra qu'il est possible de se faire une image déformée de la rentabilité d'une station si on se fie uniquement à la différence entre les prix en gros et les prix au détail ou encore à l'idée répandue que les prix de l'essence sont « exagérément élevés ».

<sup>10</sup> Évidemment, il est impossible de comparer les marges bénéficiaires associées aux ventes au détail calculées à partir de l'analyse économique à ces chiffres sur la rentabilité étant donné la différence entre les périodes et les points de vente étudiés.

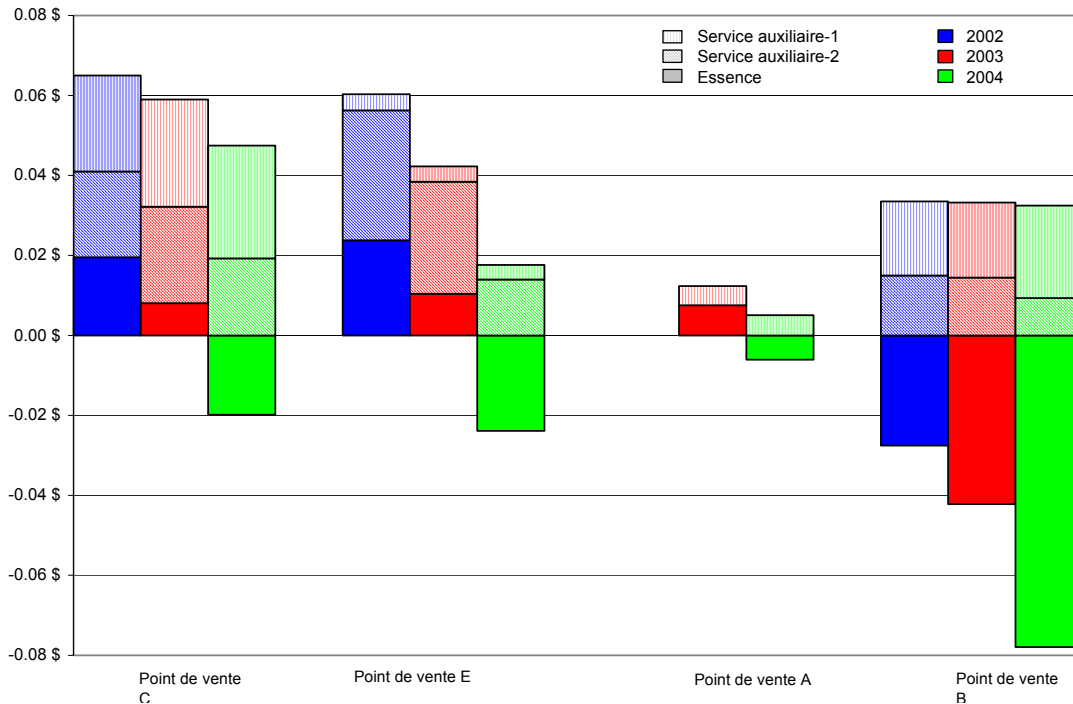
### 6.3.3 Rentabilité sans les coupons et les réductions

Nous réévaluons maintenant nos résultats en omettant les coupons, les réductions et les autres dépenses promotionnelles de notre analyse. La Figure 12 consiste en profits par litre et la Figure 13 distingue ces chiffres en montants par litre.

**Figure 12 – Marge bénéficiaire totale par litre avant frais promotionnels/de réduction**



**Figure 13 – Marge bénéficiaire par litre par type de ventes avant frais promotionnels/de réduction (en dollars)**



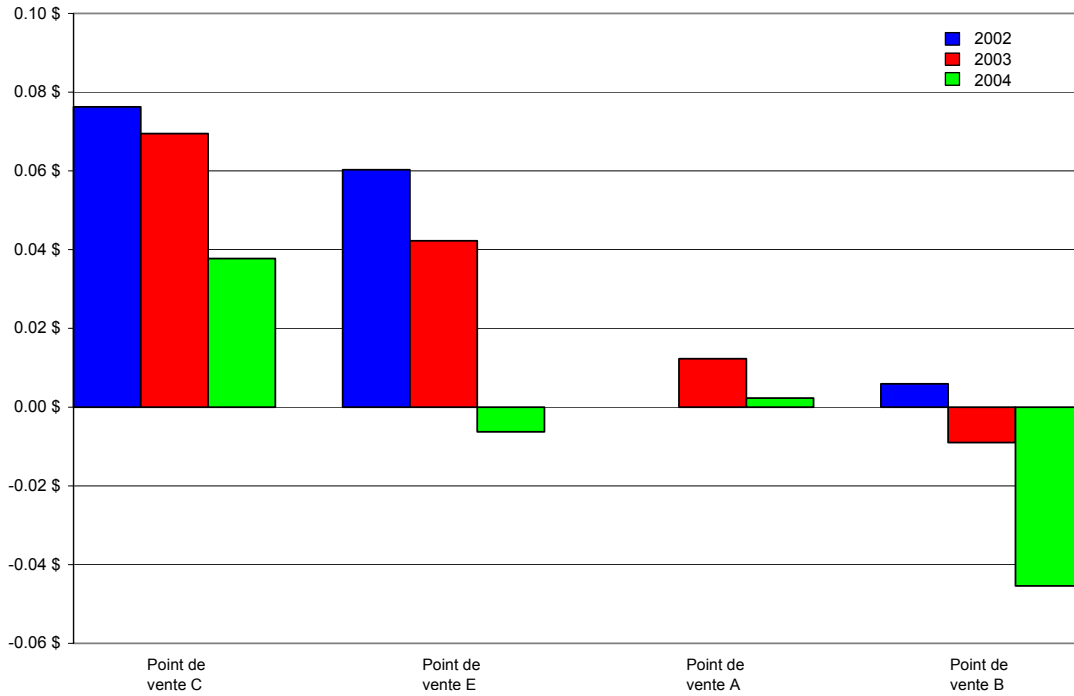
Nos premiers résultats ne changent que légèrement pour le point de vente A. La Figure 12 indique que le point de vente A a réalisé un profit en 2003 et a essuyé une perte en 2004. D'un autre côté, bien que le point de vente B ait réalisé profit en 2002, il a essuyé des pertes en 2003 et en 2004.

Étant donné que nous avons additionné les dépenses en coupons et en réductions aux coûts reliés à la vente d'essence, il n'est pas surprenant que les Figures 12 et 13 indiquent une augmentation des profits spécifiquement à l'égard de ce facteur de rentabilité générale. Toutefois, seul le point de vente A a enregistré un profit alors que le point de vente B a essuyé des pertes.

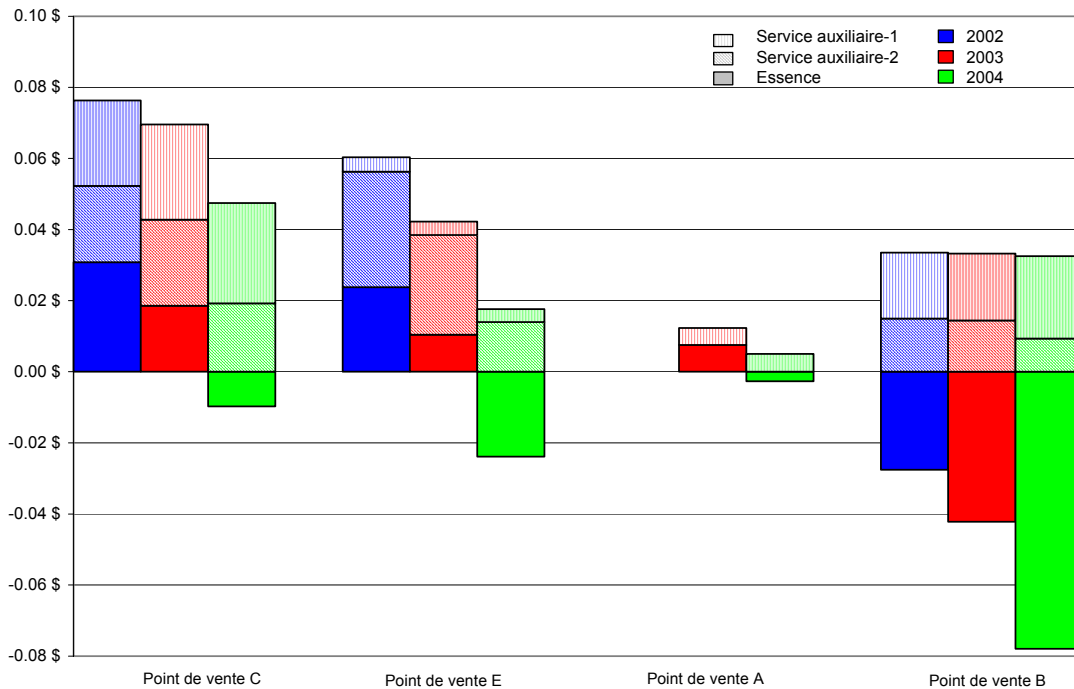
#### 6.3.4 Rentabilité sans les coupons, les réductions et les frais de personnel

Nous répétons l'analyse de sensibilité précédente en omettant de nos calculs non seulement les coupons, les réductions et les autres coûts promotionnels, mais aussi les frais de personnel. La Figure 14 indique les profits correspondants par litre et la Figure 15 fournit de plus amples détails en montants par litre.

**Figure 14 – Marge bénéficiaire par litre avant frais promotionnels/de réduction et de personnel**



**Figure 15 – Marge bénéficiaire par litre selon le type de vente avant frais promotionnels/de réduction et de personnel (en dollars)**



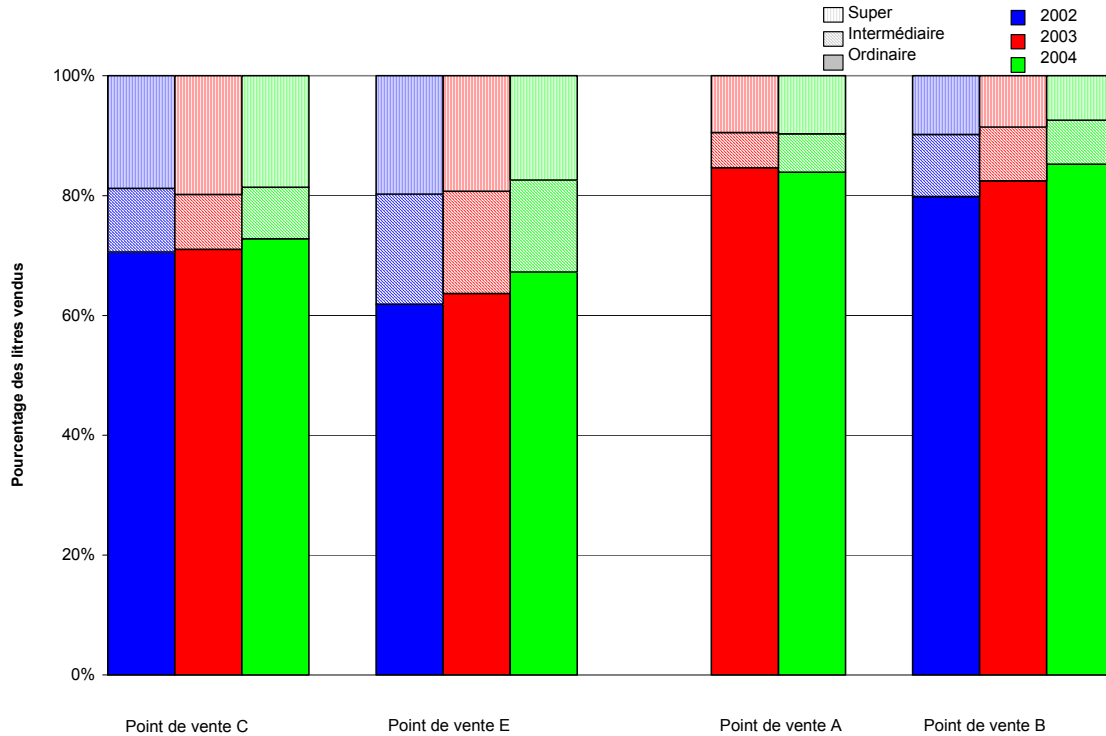
Il est facile d'interpréter les nouveaux résultats. La Figure 14 montre que le point de vente C ainsi que le point de vente A ont toujours enregistré des profits alors que le point de vente B ne réussissait à générer des profits qu'en 2002 et que le point de vente E essayait une perte en 2004. La Figure 15 présente des résultats similaires à ceux énoncés en 6.3.3. On doit cependant procéder avec la plus grande prudence avant de tirer des conclusions étant donné la nature incomplète des données. Plus particulièrement, nous ne possédons pas de renseignements complets sur les frais de personnel encourus par les opérateurs des points de vente E, A et B.

#### *6.3.5 Volume des ventes d'essence selon le type d'essence*

Étant donné que les ventes d'essence représentent évidemment les ventes les plus importantes, il est important d'évaluer les déterminants des tendances en matière de volume de ventes d'essence. Le volume des ventes d'essence peut aussi servir d'élément de comparaison entre les points de vente selon leur emplacement et leur capacité d'attirer des clients pour la vente de produits auxiliaires.

La Figure 16 compare le pourcentage du volume des ventes selon le type d'essence au volume total vendu pour les années 2002, 2003 et 2004. À cet égard, la Figure 16 démontre clairement le succès qu'obtiennent les entreprises intégrées verticalement (points de vente C et E) dans la vente d'essence intermédiaire et super. Plus spécifiquement, les points de vente C et E avaient le plus haut pourcentage des ventes selon le volume pour l'essence intermédiaire et l'essence super avec des résultats respectifs de 30 % et de 36 % (intermédiaire et super) de 2002 à 2004. En comparaison, les ventes d'essence intermédiaire et super ne représentaient que 15 % des ventes du point de vente A et 20 % des ventes du point de vente B.

**Figure 16 – Pourcentage du volume des ventes selon le type d'essence**

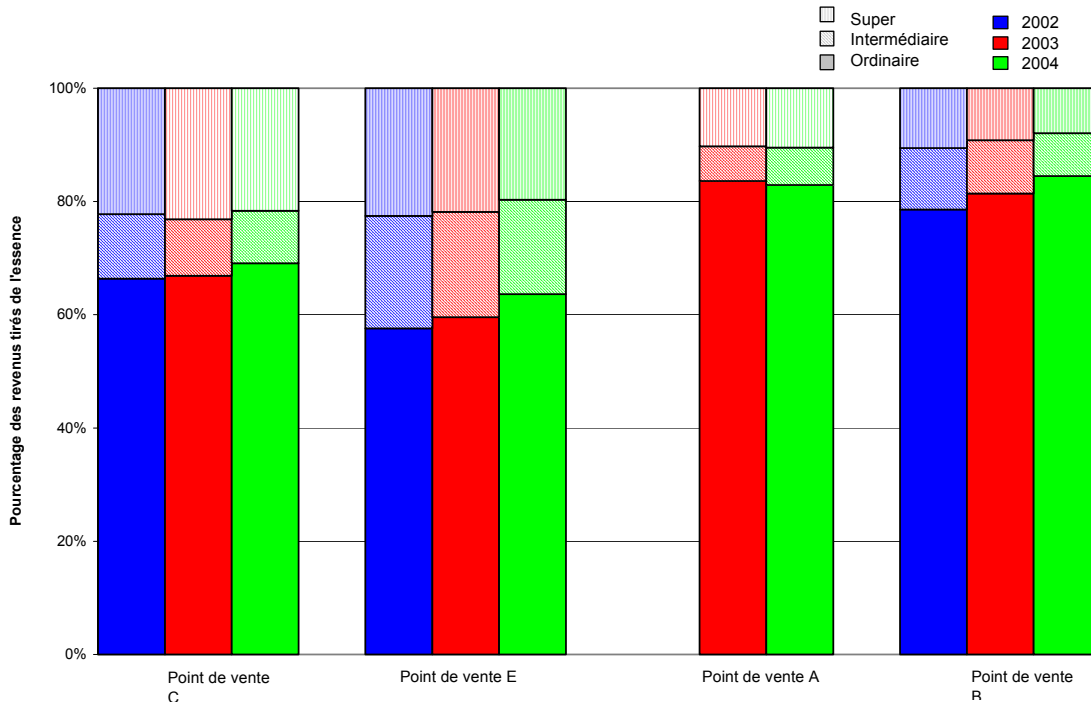


### 6.3.6 Revenus tirés des ventes d'essence et revenus selon le type d'essence

Bien entendu, les revenus tirés de la vente d'essence dépendent du volume des ventes ainsi que du prix par litre d'essence vendue, moins les taxes.

Ainsi, la Figure 17 compare les revenus tirés des ventes d'essence selon le type d'essence pour les quatre points de vente. Comme on peut le constater à la lecture de la Figure 17, le point de vente C tire un pourcentage de ses revenus bien plus élevé que les points de vente A et B de la vente d'essences intermédiaire et super avec une moyenne de 32 % alors que le point de vente A tire 16 % de ses revenus de ces types d'essence et que le point de vente B en tire 18 %. La proportion des revenus tirés des ventes d'essence intermédiaire et super est aussi élevée à 39 % pour le point de vente E.

**Figure 17 – Pourcentage des revenus selon le type d'essence**

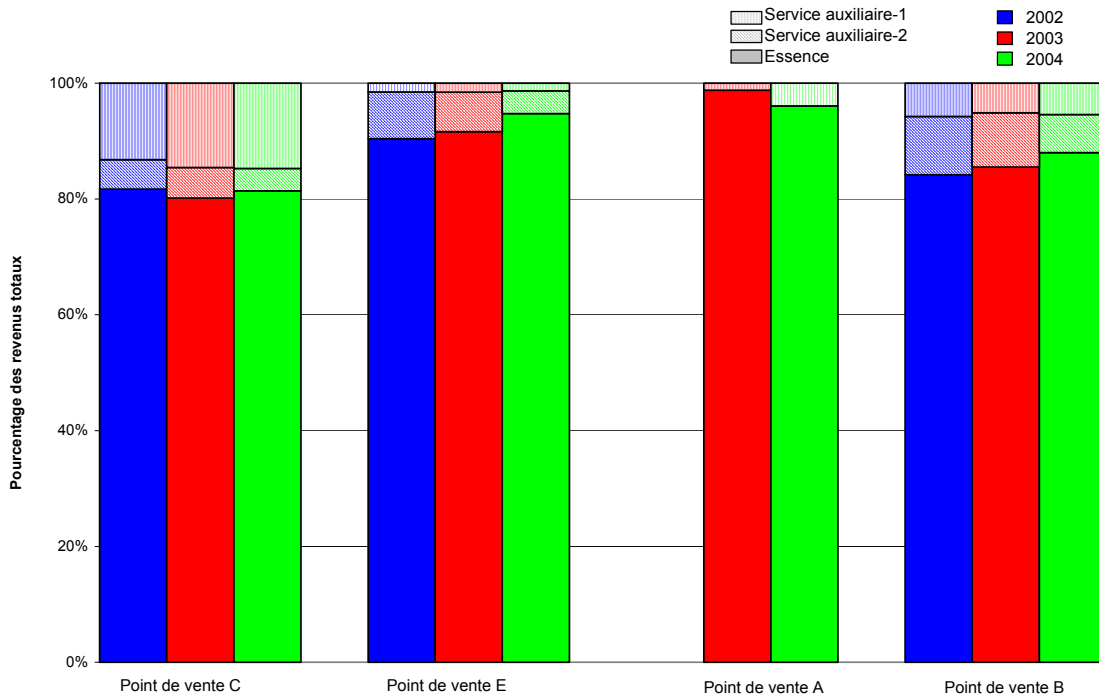


### 6.3.7 Revenus selon le type de vente

La Figure 18 compare les revenus tirés des ventes d'essence et des ventes auxiliaires. Les revenus auxiliaires (les revenus tirés de sources autres que les ventes d'essence, p. ex.) sont importants parce qu'ils nous indiquent dans quelle mesure un point de vente optimise ses profits en amortissant des coûts inévitables qui sont nécessaires afin de générer des revenus de vente d'essence. Les points de vente C, E et B offrent tous les services auxiliaires-2 alors que le point de vente A n'en a pas. Il est encore une fois important de rappeler que nous ne disposons pas de renseignements complets sur les revenus et les coûts des opérateurs de station pour les stations E, A et B.

Les données semblent indiquer que le point de vente C a tiré le plus haut pourcentage de revenus tirés de services auxiliaires avec un mélange de 80 % de revenus venant de l'essence, 5 % du service-auxiliaire-2 et 15 % du service auxiliaire-1, comparé à 92 %, 6% et 1% pour le point de vente E, 85 %, 10 % et 5 % pour le point de vente B et 97 %, 0%, 3 % pour le point de vente A.

**Figure 18 – Pourcentage des revenus selon le type de vente**



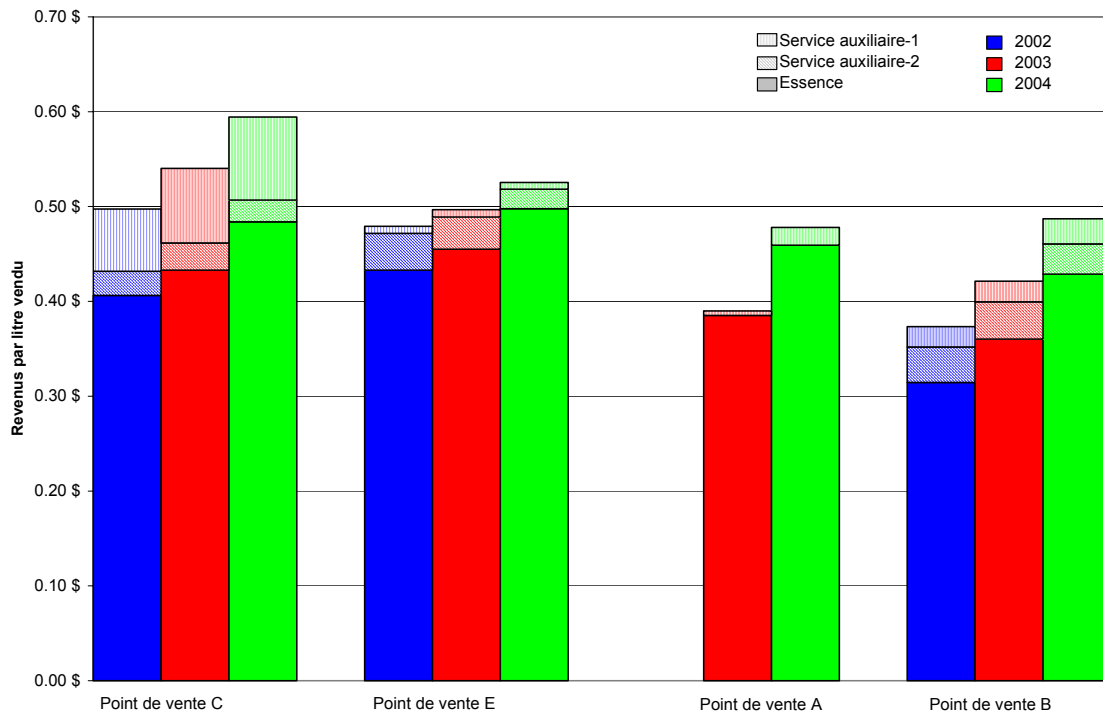
Afin de comparer la capacité de chaque point de vente à générer des revenus auxiliaires à partir de ventes d'essence, les différents types de revenus sont divisés selon le volume d'essence vendue. La Figure 19 compare le revenu par litre des trois types de vente pour chaque point de vente entre 2002 et 2004.

Le point de vente C a généré le plus de revenus auxiliaires par litre d'essence vendue en moyenne pendant la période de 2002 à 2004 avec 0,08 \$ de revenus du service auxiliaire-1 par litre et 0,03 \$ de revenus du service auxiliaire-2, comparé aux points de vente B avec 0,02 \$ de revenus du service auxiliaire-1 par litre et 0,04 \$ de revenus de service auxiliaire-2 par litre et aux points de vente E avec 0,01 \$ de revenus du service auxiliaire-1 par litre et 0,04 \$ de revenus de service auxiliaire-2 par litre. Le point de vente A n'a généré que 0,01 \$ de revenus auxiliaires par litre, uniquement du service auxiliaire-1. Dans tous les points de vente, les revenus auxiliaires par litre ont eu tendance à progresser au même rythme de 2002 à 2004.

D'un autre côté, les revenus de vente d'essence par litre ont augmenté dans chaque point de vente de 2002 à 2004. Une conclusion présente un intérêt certain : les points de vente C et E ont enregistré des revenus par litre beaucoup plus élevés (respectivement 0,50 et 0,48 \$/litre) que le point de vente A et B. Cet écart s'explique en partie par le type d'essence vendu dans les points de vente C et E. Ces derniers ont écoulé une plus grande quantité d'essence intermédiaire et super dont les prix sont plus élevés. Le point de vente C a profité d'une augmentation des ventes d'essence de 0,41 \$ par litre en 2002 à 0,48 \$

en 2004, alors que le point de vente a connu une augmentation de 0,43 \$ à 0,50 \$ par litre au cours de la même période. En comparaison, le point de vente A a vu ses revenus tirés des ventes d'essence augmenter de 0,39 \$ à 0,46 \$/litre de 2003 à 2004 tandis que le point de vente B connaissait une augmentation de 0,31 \$ par litre en 2002 à 0,43 \$ par litre en 2004.

**Figure 19 – Revenus par litre selon le type de vente (en dollars)**



### 6.3.8 Marge bénéficiaire brute selon le type de vente

Pour les besoins de ce rapport, nous avons calculé les marges bénéficiaires brutes à partir des données financières fournies par les entreprises C, E, A et B pour leurs points de vente respectifs en considérant les revenus pour chaque type de vente et en déduisant les coûts des produits vendus tels qu'ils étaient identifiés dans les données financières fournies, et en déduisant les autres postes de dépenses pouvant être associés directement aux différents types de ventes. Par exemple, dans les cas où des dépenses de réparation et d'entretien ou de services publics (les dépenses en eau associées aux revenus du lave-auto, p. ex.) étaient associés à un type de vente en particulier dans les données, nous avons affecté ces dépenses aux coûts associés aux ventes afin d'obtenir la marge bénéficiaire brute. Les pourcentages de marge bénéficiaire brute ont été calculés en divisant les marges bénéficiaires brutes par les revenus. Les postes de dépense qui n'ont pas été affectés aux coûts associés aux ventes dans cette analyse représentaient des frais

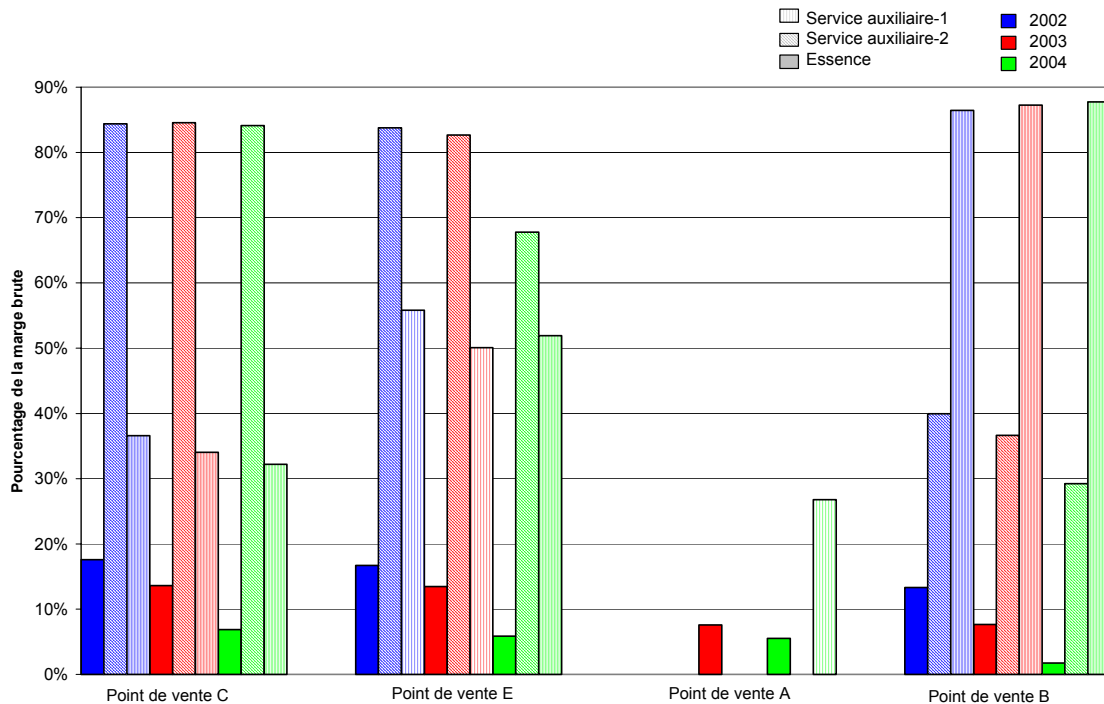
de personnel, des coûts d'entreprise et des frais indirects, des dépenses administratives, des dépenses générales associées au site, les frais d'intérêt et l'amortissement.

La marge bénéficiaire brute constitue un facteur important de la rentabilité puisqu'elle fournit une mesure des profits après déductions des coûts directement associés aux ventes réalisées. La Figure 20 compare les pourcentages de marge bénéficiaire pour chaque type de vente pour les trois points de vente en 2002, 2003 et 2004. Le point de vente C enregistrait le plus haut pourcentage de marge bénéficiaire tiré des ventes d'essence à un taux approximatif de 18 % pour 2002, de 14 % pour 2003 et de 7 % pour 2004. À l'exception de 2004, le point de vente E présentait des résultats similaires. Ces résultats montrent de manière évidente que les points de vente A et B enregistraient des pourcentages de marge bénéficiaire moins élevés tirés des ventes d'essence.

En considérant la nature des renseignements fournis par les participants, on doit évaluer avec prudence l'incidence que les coûts d'achat de l'essence ont pu avoir sur les écarts entre les marges bénéficiaires rapportées par les points de vente C et E et ceux rapportés par les points de vente A et B. Les points de vente A et B se sont approvisionnés en essence auprès d'entreprises pétrolières intégrées. Donc, les achats d'essence portés à leur compte de coûts des produits vendus sont inscrits au prix d'achat. D'un autre côté, les points de vente C et E vendent des produits pétroliers qu'ils raffinent eux-mêmes. À cet égard, les coûts en approvisionnement d'essence inscrits par le point de vente C comme coûts afférents aux ventes sont fixés selon le prix d'un transfert interne déterminé par le point de vente. D'après les représentants du point de vente C, il semblerait que leur prix de transfert est déterminé selon les prix en gros. Les analyses menées dans la section précédente ont tendance à confirmer ces renseignements étant donné que le prix de transfert rapporté par le point de vente C est très similaire aux prix en gros correspondants facturés aux points de vente B et A.

Le point de vente C a généré le pourcentage de marge bénéficiaire le plus élevé des opérations de lave-auto avec une moyenne de 84 % au cours des années 2002 et 2003. Les résultats du point de vente E sont encore une fois similaires à l'exception de 2004. Le point de vente B a généré le pourcentage de marge bénéficiaire le moins élevé, c'est-à-dire une moyenne de 35 %. Le point de vente B a enregistré le plus haut pourcentage de marge bénéficiaire tirée du dépanneur, c'est-à-dire une moyenne de 87 % de 2002 à 2004, comparativement au pourcentage de marge bénéficiaire du point de vente C de 34 % et au pourcentage de marge bénéficiaire du point de vente A de 27 %.

**Figure 20– Pourcentage de la marge brute selon le type de vente avant frais de personnel**

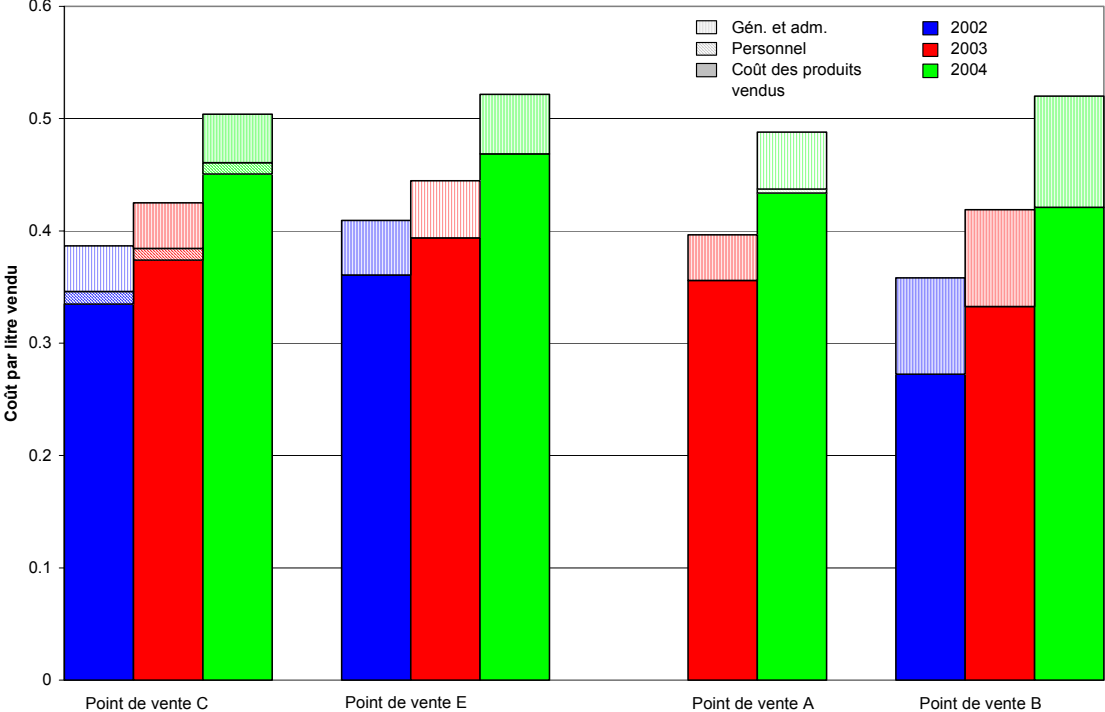


Ces résultats semblent indiquer que les points de vente peuvent générer des profits importants de la vente de services auxiliaires. Cependant, il est nécessaire de souligner que les ventes de services auxiliaires sont probablement tributaires du débit de la station. Le maintien de profits importants tirés de la vente de services auxiliaires advenant le déclin du débit d'essence est assez improbable.

### 6.3.9 Résumé des coûts afférents aux revenus de la vente d'essence

La Figure 21 compare les coûts attribuables aux revenus de l'essence par litre. Cette analyse indique que les coûts d'achat de l'essence semblent être approximativement les mêmes pour le point de vente C, le point de vente E, et le point de vente A et un peu plus bas pour le point de vente B. Le point de vente B a enregistré des frais généraux et administratifs par litre beaucoup plus élevés que tous les autres points de vente. Cet écart est attribuable au moins en partie au débit d'essence beaucoup plus bas du point de vente B, ce qui fait grimper les coûts moyens par litre. Étant donné son débit d'essence élevé, il n'est pas surprenant que le point de vente C enregistre les coûts par unité les plus bas dans toutes les catégories.

**Figure 21 – Coûts afférents aux revenus de la vente d'essence**



## 7. Conclusions

L'objectif de cette étude est de combler une lacune importante de documentation en utilisant une analyse empirique et parvenir à comprendre les déterminants importants de la rentabilité individuelle des points de vente dans le marché de la vente d'essence au détail. Ce faisant, nous supposons de manière implicite que le marché pertinent est constitué par l'essence. Il faut aussi souligner quelques importantes mises en garde. Premièrement, il faut faire preuve de prudence avant de généraliser à partir des conclusions de cette étude étant donné que notre ensemble de données ne couvrait que cinq stations dans la région du Grand Toronto et les régions voisines. Deuxièmement, notre échantillonnage de détaillants indépendants était formé d'entreprises dont la première source de revenus ne provient pas des ventes d'essence. Troisièmement, notre analyse de rentabilité demeure incomplète parce que nous avons été incapables d'obtenir certains renseignements concernant les dépenses et les revenus auxiliaires des opérateurs de site.

Néanmoins, les avantages associés à l'utilisation d'une analyse économique et comptable sont évidents. Les deux méthodologies permettent d'obtenir des résultats complémentaires à l'égard de la rentabilité d'un point de vente d'essence au détail. En observant les données individuelles de cinq stations entre 2002 et 2004 (les points de vente A et B appartenant à des détaillants indépendants distincts, et les points de vente C, D et E appartenant chacun à une entreprise intégrée verticalement), nous arrivons aux conclusions suivantes.

1. Une simple analyse graphique ainsi qu'une analyse économétrique plus poussée laisse entendre que les fluctuations des prix au détail et en gros sont en grande partie dictées par les fluctuations correspondantes des prix du pétrole brut. En d'autres termes, nous nous rendons compte qu'une augmentation des prix en gros et des prix du pétrole brut engendrent respectivement une augmentation similaire des prix au détail et en gros pour tous les points de vente. Ces résultats sont surprenants parce qu'ils laissent entendre que les points de vente réagissent de manière assez similaire aux changements brusques des prix du pétrole brut peu importe s'il s'agit d'une entreprise intégrée verticalement ou d'un détaillant indépendant. De plus, ils démontrent les avantages de détenir des données individuelles sur chaque station, ce qui nous permet de mener notre analyse. Plus spécifiquement, une augmentation du prix en gros de un cent le litre est associée respectivement à des augmentations de 0,87 cent et de 0,81 à 0,89 cent le litre des prix au détail pour les ventes d'essence ordinaire chez les détaillants indépendants et les entreprises intégrées. D'un autre côté, une augmentation de un cent le litre du prix du pétrole brut engendre respectivement des augmentations de 0,73 cent et de 0,81 à 0,89 cent le litre des prix en gros de l'essence ordinaire chez les détaillants indépendants et les entreprises intégrées.
2. Les conclusions énoncées ci-dessus et le fait que les prix de transfert du point de vente C sont presque identiques aux prix en gros facturés aux points de vente B et A mettent sérieusement en doute l'existence d'un comportement concerté chez les

entreprises intégrées verticalement. La présente étude offre des preuves allant à l'encontre de la probabilité d'évincement de la part des entreprises intégrées verticalement, plus spécifiquement sous la forme de prix en gros plus élevés facturés aux détaillants indépendants.

3. L'analyse économique démontre que tous les points de vente enregistrent des marges bénéficiaires positives à l'égard de la vente d'essence. Cette marge est le résultat de la différence entre le prix en gros et le prix au détail, multiplié par le volume de vente. Quand les profits sont calculés selon cette méthode limitée et imprécise, les tendances vers le haut ou vers le bas semblent déterminées par le débit comme cela semble être le cas quand on considère les résultats des points de vente B et C (les entreprises intégrées verticalement) à cet égard.
4. Cependant, l'établissement des prix contribue aussi à la rentabilité. Il suffit de prendre en compte l'écart relativement étroit entre les volumes de vente des points de vente C (entreprise intégrée) et A (détaillant indépendant) comparativement à l'écart considérable entre les prix au détail qu'ils pratiquent.
5. Étant donné la taille limitée de notre échantillonnage, il nous est impossible d'expliquer pourquoi le point de vente C est en mesure de pratiquer des prix plus élevés. Parmi les facteurs possibles, on compte la préférence des consommateurs pour une marque et la disponibilité d'une vaste gamme de produits auxiliaires, et les différences d'intensité de la concurrence locale.
6. À cet égard, il semble y avoir des preuves soutenant l'idée que la concurrence locale a une incidence sur les prix pratiqués par les points de vente. Cela est tout particulièrement pertinent quand on considère que le point de vente C pratique des prix plus élevés que le point de vente D et que ce dernier doit faire face à plus de concurrents dans un rayon de un kilomètre.
7. Bien que toutes les stations enregistrent des marges bénéficiaires positives pour les ventes d'essence (en prenant uniquement en compte les prix en gros), l'analyse de rentabilité démontre clairement que ces résultats sont erronés si on ne tient pas compte des coûts spécifiques à chaque station. Une fois les coûts évitables et inévitables inclus, les points de vente A et B essuient des pertes à l'égard de la vente d'essence au détail. Ces résultats démontrent clairement qu'il est hasardeux de se fier à la simple différence entre les prix en gros et les prix au détail dans l'évaluation de la rentabilité d'un point de vente et de l'industrie en général. De plus, les résultats soulignent le fait que des prix d'essence élevés n'entraînent pas nécessairement le maintien et l'amélioration des profits.
8. Les pertes encourues par les points de vente A et B pourraient être interprétées comme des preuves d'évincement. Cependant, étant donné que les prix en gros de ces points de vente et ceux des entreprises intégrées verticalement sont très semblables, et que les prix au détail sont aussi similaires, il est très improbable qu'il y ait eu de l'évincement.

9. D'un point de vue général, le point de vente C est le seul point de vente annuellement rentable. Bien que le point de vente C pratique des prix plus élevés, sa rentabilité semble être largement tributaire du fait que son débit est beaucoup plus élevé que celui des autres points de vente.
10. Ces résultats prennent cependant pour acquis un marché se limitant exclusivement à la vente d'essence au détail. Selon toute probabilité, le point de vente A et le point de vente B tirent des profits importants des dépanneurs qui leur sont associés.
11. Sans grande surprise, la plus grande partie des revenus est générée par la vente de l'essence ordinaire. Cependant, les entreprises intégrées verticalement (les points de vente C et E) génèrent une plus grande proportion de leurs revenus de la vente d'essence intermédiaire et super comparativement aux points de vente A et B.
12. Toutes les stations tirent des profits de la vente de marchandises de dépanneur et des services de lave-auto. En comparaison, les entreprises intégrées verticalement (les points de vente C et E) tirent des profits beaucoup plus importants des services auxiliaires (lave-auto et dépanneur) que les détaillants indépendants, ceci en chiffres absolus et proportionnels.
13. Est-il possible d'avancer que les entreprises intégrées verticalement pourraient maintenir des prix au détail plus bas en se fiant à la vente de produits auxiliaires? Premièrement, l'élasticité-prix de la demande d'essence d'une station unique est probablement assez élevée, ce qui signifie qu'une baisse des prix au détail engendrerait probablement une augmentation importante des revenus. Cependant, même si les prix au détail descendent sous le niveau des prix en gros, il est improbable que les stations puissent dépendre uniquement des services auxiliaires.
14. Nous sommes limités dans nos assertions quant à la rentabilité des stations parce que nous manquons de données sur les revenus auxiliaires et sur les coûts spécifiques encourus par les opérateurs des sites.
15. Le facteur déterminant de rentabilité est le *débit* qui a une incidence non seulement sur les *revenus* mais aussi sur les *coûts totaux moyens* et donc sur la *profitabilité*. Le débit est évidemment relié à des facteurs tels la densité de la population, la circulation locale et le niveau de la concurrence locale. À cet égard, le Bureau devrait faire preuve de prudence dans ses enquêtes sur les allégations de comportement anticoncurrentiel par les entreprises intégrées verticalement. Les pertes essuyées par les points de vente pourraient être le résultat de plusieurs facteurs qui sont résultent simplement de mauvaises stratégies commerciales, des circonstances, de choix plutôt que des conséquences de l'évincement ou de compression de la marge.

## 8. Références

Eckert, Andrew et Douglas S, West (2004) « Retail Gasoline Price Cycles across Spatially Dispersed Gasoline Stations », *Journal of Law and Economics*, 47(1), p. 245-73.

Eckert, Andrew (2003) « Retail Price Cycles and the Presence of Small Firms », *International Journal of Industrial Organization*, 21(2), p. 151-70.

Kardasz, Stanley W. et Anindya Sen (2005) « An Empirical Test of Raising the Rivals' Costs », Document de travail, Université de Waterloo.

Sen, Anindya (2005) « Does Increasing the Market Share of Smaller Firms Result in Lower Prices? », à paraître, *Review of Industrial Organization*.

Sen, Anindya (2003) « Higher Prices at the Gas Pump: International Crude Oil Price Fluctuations or Local Market Concentration? An Empirical Investigation », *Energy Economics*, 25(3), p. 269-88.

## 9. Annexes

### *Annexe A. Demande de renseignements envoyée au détaillants participants*

#### **Bureau de la concurrence** (Confidentiel une fois rempli)

#### **Demande de renseignements**

1. Quel est le nom enregistré de votre entreprise et le nom de la bannière sous laquelle elle fait des affaires?
  
2. Veuillez indiquer l'adresse et le code postal de votre station d'essence.
  
3. Pour les trois dernières années, fournissez les profits et les pertes mensuels de votre station d'essence selon les résultats en format électronique et en détails suffisants, et :
  - i) fournissez des résultats financiers séparés pour les ventes au détail de carburant, l'exploitation du lave-auto, la vente au détail de marchandises/nourriture ou d'autres opérations. Ces résultats devraient fournir les revenus et les coûts afférents aux ventes séparément et les coûts d'exploitation dans la mesure où ils peuvent être affectés à des opérations spécifiques;
  
  - ii) fournissez les détails des coûts selon les catégories importantes, incluant les frais de personnel, les réparations et l'entretien, les services publics, la location/amortissement d'équipement, la supervision, les frais généraux incluant la répartition des coûts selon le siège social, le cas échéant.
  
  - iii) fournissez des renseignements relatifs au volume de carburant vendu;
  
  - iv) fournissez des renseignements relatifs aux heures travaillées par tous les salariés et employés rémunérés.
  
4. Fournissez les bilans mensuels de votre station d'essence pour les trois dernières années en format électronique et en détails suffisant afin de distinguer les renseignements relatifs à l'actif et au passif associés à la vente au détail de carburant, à l'exploitation du lave-auto, à la vente au détail de marchandises et de produits alimentaires et à d'autres opérations.

5. Fournissez les renseignements relatifs à votre station d'essence pour les trois dernières années, incluant :

- i) la grandeur du site, le nombre de pompes et la superficie de tout point de vente de marchandises ou d'autres opérations;
- ii) tous les coûts de main d'œuvre, de supervision et autres reliés aux services fournis par les propriétaires ou d'autres parties non reliées financièrement et la nature de ces coûts.

6. Fournissez les renseignements suivants sur votre station d'essence pour les trois dernières années :

- i) si du carburant ou des marchandises ont été achetés pour la station d'essence auprès de parties non reliées financièrement et le coût de ces achats.
- ii) le nom des fournisseurs d'essence en gros. Veuillez aussi soumettre une ventilation à l'égard des quantités obtenues de chaque fournisseur (en pourcentages).
- iii) si cette ventilation est demeurée relativement stable au cours des trois dernières années. Sinon, veuillez soumettre un historique des changements qui se sont produits à l'égard des ventes en gros pendant les trois dernières années.
- iv) les prix en gros que vous avez payés pour chaque type d'essence mensuellement pendant les trois dernières années.
- v) les types d'essence offerts à votre station. De plus, veuillez spécifier si la station a offert les mêmes types d'essence au cours des trois dernières années.
- vi) les prix au détail facturés pour chaque type d'essence quotidiennement au cours des trois dernières années.
- vii) la quantité d'essence vendue (en litres) pour chaque type d'essence mensuellement au cours des trois dernières années.
- viii) la répartition des profits selon chaque type d'essence . Par exemple, après les taxes, la répartition des profits entre l'essence ordinaire et super est-elle de 80 % et 20 % ?

7. Fournissez les renseignements suivants pour les trois dernières années concernant :

- i) le nombre de stations concurrentes dans les environs rapprochés.

ii) le nom des compagnies affiliées à ces stations.

iii) qu'entendez-vous par « environs rapprochés » ? Spécifiez la distance selon un rayon.

iv) l'âge de ces stations. Existent-elles depuis trois ans? Sion, veuillez spécifier la date de l'arrivée des nouvelles stations au cours des trois dernières années. Spécifiez aussi la date de fermeture de stations au cours des trois dernières années le cas échéant.

8. Pouvez-vous exposer votre stratégie commerciale? Par exemple, gardez-vous un certain écart entre les prix en gros et les prix au détail? Si tel est le cas, quelle marge bénéficiaire devez-vous maintenir? Cette marge est-elle demeurée constante au cours des trois dernières années?

9. De quelle liberté disposez-vous à l'égard de la fixation des prix? Jouissez-vous d'une entière liberté ou appliquez-vous seulement les prix communiqués par le siège social? Est-ce un mélange des deux approches? Si c'est le cas, veuillez décrire le processus de fixation des prix de manière détaillée.

10. En moyenne, combien de fois changez-vous les prix en une journée?

Confirmez votre volonté à participer et à respecter nos échéances en appelant Dennis Lu au (819) 2907. Les renseignements sous forme électronique peuvent être envoyés sur disquette ou CD. Envoyez toutes vos réponses écrites par télécopieur au (819) 953-8546 ou en les postant avec les disquettes et les CD à l'adresse suivante :

Direction des affaires civiles, Bureau de la concurrence  
Dennis Lu  
15<sup>e</sup> étage  
50, rue Victoria  
Gatineau (Québec)  
K1A 0C9

**Anindya Sen**

Département d'économie  
Université de Waterloo  
200, av. University  
Waterloo (Ontario)  
Canada N2L 3G1  
Téléphone : (519) 888-4567 poste 2123  
Télécopieur : (519) 725-0530  
Courriel : [asen@watarts.uwaterloo.ca](mailto:asen@watarts.uwaterloo.ca)

---

**EXPÉRIENCE**

- de juillet 2005 à maintenant : Professeur agrégé de science économique (Université de Waterloo)
- de sept. 2002 à maintenant : Chercheur associé (Center for Behavioral Research and Program Evaluation), Faculté des sciences de la santé (Université de Waterloo)
- de sept. 1999 à juin 2005 : Professeur adjoint en sciences économiques (Université de Waterloo)
- de juin 1998 à août 1999 : Économiste (Bureau de la concurrence, Gouvernement du Canada)

**FORMATION**

- 1998 Ph.D., Science économique (Université de Toronto)  
1992 M.A., Science économique (Université Concordia)  
1990 B.A. (Hons.), Science économique, *University of Delhi*

**PRIX ET DISTINCTIONS**

- Prix du professeur de l'année pour 2004, remis par l'Association des étudiants en science économique;
- Nomination, Prix du professeur de l'année de l'université pour 2004

**BOURSES**

**Externes**

- Co-chercheur, « Improving Access to Canadian Smoking Data », Initiative canadienne de recherche pour la lutte contre le tabagisme, (1 500 000 \$) de 08/04 à 08/09;

- Co-chercheur, « Improving the Population Impact of Telephone Counselling for the Treatment of Smoking », Fondation des maladies du coeur du Canada, (1 209 618 \$) de 08/01 à 06/06.

### **Internes**

- CBRPE Faculty Award (20 000 \$), mars 2001
- New Faculty Research Award (5 000 \$), Université de Waterloo, 2000

## **PUBLICATIONS**

### **Travaux publiés dans des publications académiques révisées par des pairs**

#### **Économie publique et de la santé**

1. Sen, Anindya « Do Stricter Penalties or Media Publicity Reduce Alcohol Consumption By Drivers? », *Analyse de Politiques* 31(4), décembre 2005.
2. Sen, Anindya « Is Health Care a Luxury? New Evidence from OECD data », *International Journal of Health Care Finance and Economics* 5(2), juin 2005, p. 147-164.
3. Sen, Anindya, Jonathan Gruber, et Mark Stabile, « Estimating Price Elasticities When there is Smuggling: The Sensitivity of Smoking to Price in Canada. » *Journal of Health Economics* 22(5), septembre 2003, p. 821-42
4. Sen, Anindya, « An Empirical Test of the Offset Hypothesis », *Journal of Law and Economics* 44(2), octobre 2001, p. 481-510.
5. Sen, Anindya, « Do Stricter Penalties Deter Drinking and Driving? An Empirical Investigation of Canadian Impaired Driving Laws », *Revue canadienne d'économie* 34(1), février 2001, p. 149-164.
6. Sen, Anindya, « Will Stricter Penalties Deter Drunk Driving? », *Options politiques* 20(7) septembre 1999, p. 54-57.

#### **Organisation industrielle**

7. Sen, Anindya, « Does Increasing the Market Share of Smaller Firms Result in Lower Prices? », *Review of Industrial Organization*, 26(4), 2005, p. 371-389.
8. Sen, Anindya, « Higher Prices at the Gas Pump: International Crude Oil Price Fluctuations or Local Market Concentration? An Empirical Investigation. », *Energy Economics*, vol. 25, no. 3, mai 2003, p. 269-88.

9. Sen, Anindya et Ted Mallett, « Does Local Competition Impact Interest Rates Charged on Small Business Loans? Empirical Evidence from Canada », *Review of Industrial Organization*, 19(4), décembre 2001, p.435- 450.
10. Sen, Anindya, Ted Mallett, et Ruma Sondhi, « Jury Still Out on Internet Benefits: More Branches Keep Bank's Loan Rates Low », *Canadian Business Economics* 8(3), février 2001, p.21-29.

### **Travaux publiés dans des actes de colloques**

11. Sen, Anindya, « Traffic Fatalities and Seatbelt Laws », Rencontres du *Canadian Transport Research Forum*,

### **Rapports consultatifs**

- « Estimating the Economic Benefits of the Marine Transport Industry in Canada », (avec Peter Dungan et LECG LLC), rapport soumis à Transports Canada, 2004.
- « A Cost Benefit Analysis of the Multi Jurisdictional Disclosure System », (avec Poonam Puri et LECG LLC), rapport soumis à la Commission des valeurs mobilières de l'Ontario, 2003.
- « Estimating the Impact of Mergers among Bread Manufacturers in Canada », rapport soumis au Bureau de la concurrence, Industrie Canada, 2001.
- « Competition and Gasoline Prices in Eastern Canada », rapport soumis au Bureau de la concurrence, Industrie Canada, 2000.

### **PRÉSENTATIONS DE RECHERCHES**

#### **À l'occasion de conférences**

Rencontres de l'Association canadienne d'économique, 2005, 2004, 2003, 2002;  
Conférence interdisciplinaire parrainée par l'Institut national du cancer du Canada, Université de Waterloo, 2001; Rencontre de la *Canadian Law and Economics Association*, 2000, 1999; Rencontres de la *International Business and Economics Society*, 1999; Rencontres du *Canadian Transport Research Forum*, 1999.

#### **Allocutions dans des universités à titre d'invité**

2004 Université de Guelph, Université McMaster;  
2001 Université Ryerson, Université York, Université de Toronto, Université de Western Ontario.

2000 Université McMaster, Faculté des sciences de la santé, Université de Waterloo.

## **Autres**

- « Evaluating the Economic Impact of the Marine Transport Industry », présenté à Transports Canada, 2004.
- « Inferring the Presence of Market Power from Tax Hikes », présenté au Bureau de la concurrence, Industrie Canada, 2003.
- « Estimating the Impact of Mergers among Bread Manufacturers », présenté au Bureau de la concurrence, Industrie Canada, 2001.
- « Competition and Gasoline Prices in Eastern Canada », présenté au Bureau de la concurrence, Industrie Canada, 2000.
- Expert Testimony on the Causes of Rising Gas Prices, Comité permanent pour l'industrie de Chambre des Communes, 1999.

## **ENSEIGNEMENT**

### **Cours enseignés**

Premier cycle : ECON 361 (Cost Benefit Analysis), ECON 341 (Public Expenditure), ECON 321 (Econometrics), ECON 201 (Microeconomics)

Études supérieures : Public Finance, Health Economics

## **SERVICE**

### **Au sein du département d'économie**

Directeur, Seminar Series, 2000-01, 2003-04

Membre, Comité des études supérieures, 1999-2005

### **Comités de pairs de publications**

Journal of Political Economy, Revue canadienne d'économique, Journal of Health Economics, Journal of Public Economics, Social Science and Medicine, Journal of Policy Analysis and Management, Contemporary Economic Policy, Southern Economic Journal.

## **Robert H. Boulton, Directeur, LECG**

55, av. University, bureau 1000  
Toronto (Ontario) Canada M5J 2H7  
direct : 416.682.7183  
principal : 416.364.6400  
télécopieur : 416.364.6900  
courriel : bboulton@lecg.com

### **BIO/RÉSUMÉ**

**Robert H. Boulton** a travaillé ou exercé exclusivement dans les secteurs de l'évaluation d'entreprise, de l'évaluation quantitative des dommages-intérêts et du financement des entreprises depuis 1986. Ses expériences incluent le placement de capital de risque auprès d'une des firmes de capital de risque importantes au Canada et il a aussi occupé le poste de directeur financier d'un fabricant de composants informatiques multinational. Il a aussi offert son conseil sur des questions concernant des différends entre actionnaires, des actions d'oppression des minorités, des violations de propriété intellectuelle et des négligences professionnelles; il possède également une vaste expérience des questions relatives à la Loi sur la concurrence en matière de fusions et d'acquisitions.

### **FORMATION**

Expert en évaluation d'entreprises, 1999  
Comptable agréé, 1979  
Bachelier en commerce, Université de Toronto, 1977

### **POSTE ACTUEL**

LECG, Directeur, 2004 – aujourd'hui

### **AUTRES POSTES OCCUPÉS**

Low Rosen Taylor Soriano, Directeur, 2000 - 2004  
Cole & Partners, Associé, 1995 - 2000  
Boulton & Associates, Principal, 1990 - 1995  
Helix Investments Limited, Directeur financier, 1986 - 1990  
Ernst & Young, Comptables agréés, cadre supérieur, 1977 - 1986

### **ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES**

Institut Canadien des Comptables agréés  
Institut canadien des experts en évaluation d'entreprises  
Institut des comptables agréés de l'Ontario

### **PUBLICATIONS**

Articles et séminaires

1. 'Valuation Assumptions Must Be Substantiated and Reasonable' (avec Prem Lobo), *The Lawyers Weekly*, 19 septembre 2003.
2. 'Getting In On The Ground Floor' (avec Stephen Cole), *CA Magazine – Business Valuation Section*, mai 1998.
3. 'Beating the Odds' (avec Stephen Cole), *CA Magazine – Business Valuation Section*, juin/juillet 1996.
4. Conférencier pour divers programmes de développement professionnel dans le domaine de l'évaluation d'entreprises.

5. Conférence sur les habiletés reliées à la diligence raisonnable et sur les pratiques d'excellence, *Federated Press*, avril 2004, Toronto.