



BIBLIOTHÈQUE *du* PARLEMENT

LIBRARY *of* PARLIAMENT

EN BREF



## **L'essence : du prix à la rampe au prix à la pompe, relation et asymétrie**

**Publication n° 2016-32-F  
Le 7 juin 2016**

**Emmanuel Preville**

Division de l'économie, des ressources et des affaires internationales  
Service d'information et de recherche parlementaires

Les documents de la série ***En bref*** de la Bibliothèque du Parlement sont des survols de sujets d'actualité. Dans certains cas, ils donnent un aperçu de la question et renvoient le lecteur à des documents plus approfondis. Ils sont préparés par le Service d'information et de recherche parlementaires de la Bibliothèque, qui effectue des recherches et fournit des informations et des analyses aux parlementaires, ainsi qu'aux comités du Sénat et de la Chambre des communes et aux associations parlementaires, et ce, de façon objective et impartiale.

© Bibliothèque du Parlement, Ottawa, Canada, 2016

*L'essence : du prix à la rampe au prix  
à la pompe, relation et asymétrie*  
(En bref)

Publication n° 2016-32-F

This publication is also available in English.

## TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	1
2	COMPOSITION DU PRIX À LA POMPE AU CANADA .....	1
2.1	Éléments du prix à la pompe .....	1
2.2	Autres déterminants.....	2
3	PRIX DU PÉTROLE BRUT, PRIX À LA RAMPE ET PRIX À LA POMPE .....	2
3.1	Analyse empirique.....	3
3.1.1	Méthodologie et données .....	3
3.1.2	Impact des prix à la rampe sur les prix à la pompe.....	4
3.1.3	Analyse de l'asymétrie dans la fixation des prix à la pompe.....	4
3.1.4	Commentaire .....	4
4	CONCLUSION .....	5
	ANNEXE – CALCUL ET ANALYSE STATISTIQUE DE L'IMPACT DES PRIX À LA RAMPE SUR LES PRIX À LA POMPE	



# L'ESSENCE : DU PRIX À LA RAMPE AU PRIX À LA POMPE, RELATION ET ASYMÉTRIE

---

## 1 INTRODUCTION

Alors que les prix du pétrole sur les marchés internationaux fluctuent continuellement, certains s'étonnent de ne pas voir ces changements, en particulier les baisses, se refléter immédiatement dans les prix payés par les consommateurs à la pompe (le « prix à la pompe »).

En fait, plusieurs intervenants, par exemple la Régie de l'énergie du Québec<sup>1</sup>, considèrent que le prix de l'essence à la rampe de chargement (le « prix à la rampe »), c'est-à-dire le prix payé par les grossistes, est un meilleur indicateur du prix à la pompe que le prix du pétrole sur les marchés internationaux, parce qu'il inclut les marges de raffinage et les frais de transport entre le lieu de production et le lieu du dépôt et que les délais entre la vente à la rampe et la vente à la pompe sont généralement courts.

Ce document résume les différentes composantes du prix à la pompe au Canada et examine brièvement la relation entre le prix du pétrole brut, le prix à la pompe et le prix à la rampe, notamment au moyen d'une analyse empirique des fluctuations de ces deux derniers dans une région et une période de temps données.

## 2 COMPOSITION DU PRIX À LA POMPE AU CANADA

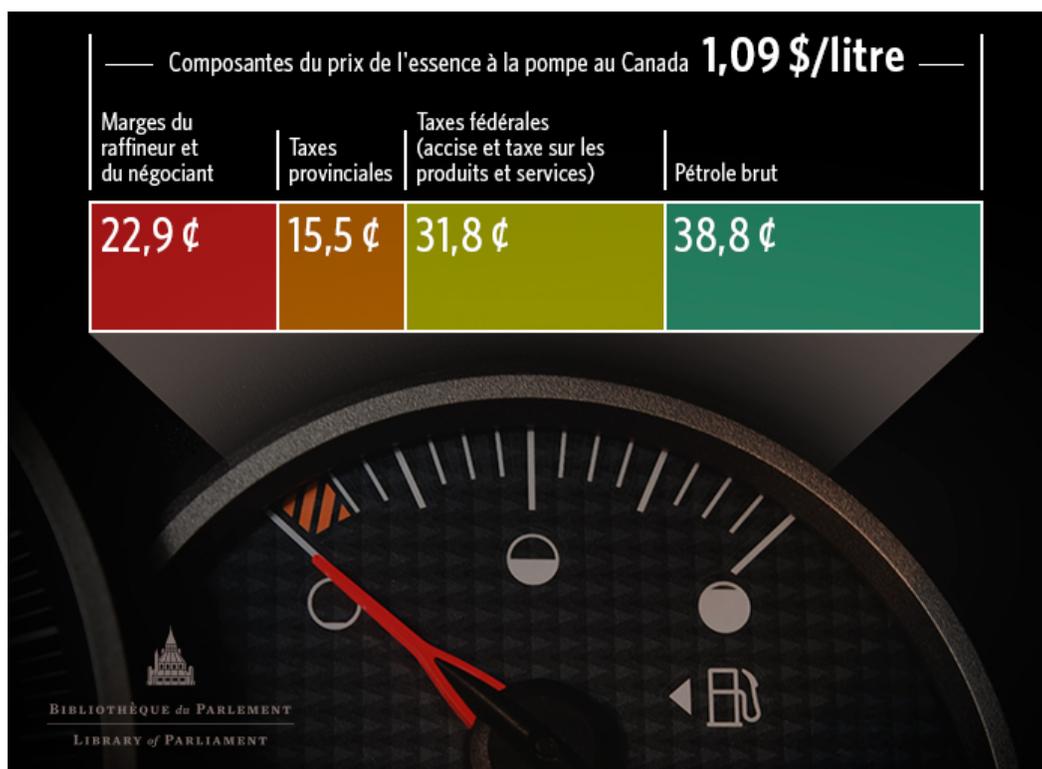
### 2.1 ÉLÉMENTS DU PRIX À LA POMPE

Le prix à la pompe au Canada inclut plusieurs composantes, dont le prix du pétrole lui-même, les taxes à la consommation et les taxes d'accise, les frais de transport et les marges de raffinage et au détail.

En 2015, le prix moyen à la pompe au Canada s'élevait à 1,09 \$. Ce chiffre pouvait se décomposer selon les proportions suivantes (voir la figure 1) :

- Les taxes représentaient au total 43 % du prix à la pompe, dont elles étaient la principale composante, et se répartissaient comme suit :
  - taxes fédérales (taxe d'accise et taxe sur les produits et services), 29 % du prix à la pompe;
  - taxes provinciales<sup>2</sup>, 14 % du prix à la pompe.
- Les marges du raffineur (les coûts et le profit associés au raffinage du pétrole brut) et les marges du négociant (les coûts et les profits associés à l'exploitation des grossistes) représentaient ensemble 21 % du prix à la pompe.
- Le prix du pétrole lui-même représentait seulement 36 % du prix à la pompe<sup>3</sup>.

Figure 1 – Composition du prix à la pompe au Canada, 2015



Source : Figure préparée par l'auteur à partir de données tirées de Ressources naturelles Canada, [Info-Carburant, revue annuelle 2015](#), 29 janvier 2016.

## 2.2 AUTRES DÉTERMINANTS

Le prix à la pompe peut également être influencé par divers éléments tels que la réglementation, ainsi que par la valeur du dollar canadien. Il importe d'insister sur ce dernier élément, aussi appelé « effet de devises ».

Comme le Canada est un producteur de pétrole brut, des pressions à la baisse s'exercent généralement sur le dollar canadien lorsque le prix du pétrole diminue. Puisque le pétrole brut se négocie en dollars américains et que le Canada importe plus du tiers du pétrole qu'il consomme, il est donc peu probable qu'une baisse du prix du pétrole brut se traduise par une baisse équivalente du prix à la pompe au Canada. En effet, la baisse du prix du pétrole, exprimée en dollars américains, sera le plus souvent neutralisée par la baisse concomitante du dollar canadien<sup>4</sup>.

## 3 PRIX DU PÉTROLE BRUT, PRIX À LA RAMPE ET PRIX À LA POMPE

Le coût du pétrole brut, fixé par les marchés internationaux, n'a généralement qu'une incidence à long terme sur le prix à la pompe, c'est-à-dire au fur et à mesure que le coût de la matière première est transféré aux consommateurs par la chaîne d'exploitation, de transport et de transformation. En revanche, le prix à la rampe a un impact plus immédiat, notamment parce que les délais entre les deux points de vente sont beaucoup plus courts.

Dans le cadre de la présente étude, la relation entre le prix à la rampe et le prix à la pompe a été examinée au moyen d'une analyse empirique prenant pour exemple la région de Joliette (Québec) et ses environs<sup>5</sup>. Cette analyse a aussi été menée, entre autres choses, pour répondre à une question qui se pose fréquemment, celle de l'asymétrie dans la fixation des prix à la pompe, une hypothèse selon laquelle les prix à la pompe réagiraient plus fortement aux augmentations qu'aux diminutions des prix à la rampe<sup>6</sup>.

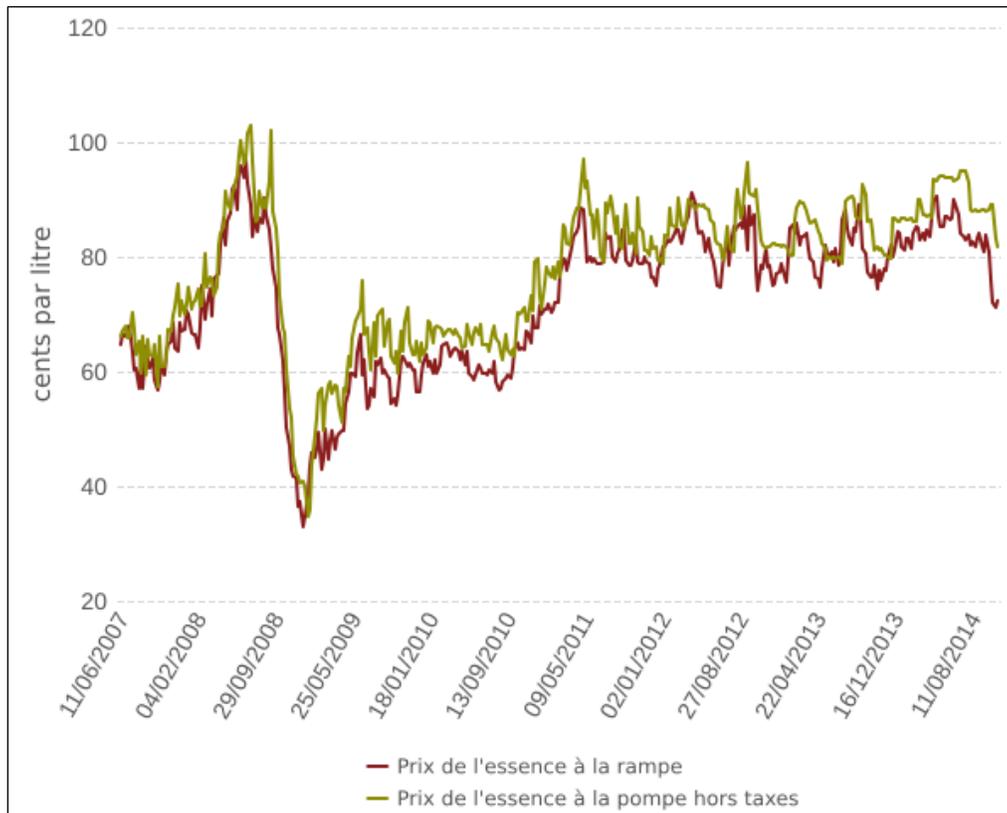
### 3.1 ANALYSE EMPIRIQUE

#### 3.1.1 MÉTHODOLOGIE ET DONNÉES

Les prix hebdomadaires de l'essence ordinaire sans plomb à la pompe dans la région de Joliette et les prix hebdomadaires du même type d'essence à la rampe de chargement de Montréal ont été obtenus de la Régie de l'énergie du Québec<sup>7</sup> pour la période du 11 juin 2007 au 17 septembre 2014.

La figure 2 présente ces données et montre que les deux prix étaient fortement corrélés au cours de la période.

**Figure 2 – Prix à la pompe dans la région de Joliette et prix à la rampe à Montréal, données hebdomadaires, 2007-2014**



Source : Régie de l'énergie du Québec, [Produits pétroliers: informations utiles](#).

La structure des modèles utilisés dans le présent document s'inspire de modèles mis au point et utilisés dans le cadre d'études similaires publiées par le Bureau de la concurrence en 2005<sup>8</sup> et par la Régie de l'énergie du Québec en 2009<sup>9</sup>. Les deux sections qui suivent résument les résultats des calculs effectués par l'auteur conformément à ces modèles (en raison de sa nature plutôt technique et pour alléger la présentation, le détail du calcul et de l'analyse statistique est reporté à l'annexe).

### 3.1.2 IMPACT DES PRIX À LA RAMPE SUR LES PRIX À LA POMPE<sup>10</sup>

La variation du prix à la pompe hors taxes sur une période d'une semaine dans la région de Joliette et ses environs a été mise en corrélation avec les deux facteurs suivants :

- la variation du prix à la rampe de Montréal durant la semaine précédant immédiatement la semaine examinée;
- la variation du prix à la rampe de Montréal durant la deuxième semaine précédant la période examinée.

Cette opération avait pour objet de vérifier si la variation des prix à la pompe au cours d'une semaine donnée avait été influencée par la variation des prix à la rampe au cours des deux semaines précédentes.

L'analyse de la corrélation obtenue confirme que les prix à la rampe ont eu un fort impact sur les prix à la pompe. En effet, les coefficients estimés sont positifs et, selon le test statistique d'usage, très significatifs. Leur somme pour deux semaines indique qu'une variation des prix à la rampe a entraîné une variation équivalente des prix à la pompe tout au long de la période.

### 3.1.3 ANALYSE DE L'ASYMÉTRIE DANS LA FIXATION DES PRIX À LA POMPE<sup>11</sup>

Afin de vérifier s'il y avait asymétrie dans la fixation des prix à la pompe, deux variables ont été ajoutées au calcul précédent pour examiner les situations où la variation des prix à la rampe était positive ou négative. Ce genre d'ajout permet d'isoler l'effet des variations du prix à la rampe. En présence d'asymétrie, les coefficients associés aux variables sont statistiquement significatifs, et vice-versa.

Les résultats montrent que les coefficients associés aux variables ajoutées ne sont pas statistiquement significatifs, ce qui veut dire que les prix à la pompe ne réagissaient pas plus fortement aux augmentations qu'aux réductions des prix à la rampe au cours de la période et, par conséquent, qu'il n'y avait pas d'asymétrie.

### 3.1.4 COMMENTAIRE

À titre comparatif, il est intéressant de noter que ces résultats concordent avec des résultats publiés par le Bureau de la concurrence en 2005 pour le Canada et correspondent en partie à d'autres résultats publiés par la Régie de l'énergie du Québec en 2009 pour la ville de Québec<sup>12</sup>.

## 4 CONCLUSION

Le prix du pétrole sur les marchés internationaux représente actuellement un peu plus du tiers du prix payé par les consommateurs canadiens à la pompe. De plus, les variations sur les marchés internationaux se répercutent généralement à plus long terme sur les prix à la pompe et sont bien souvent atténuées par les variations de la valeur du dollar canadien, qui est très influencée par la valeur du pétrole. Ainsi, les prix à la rampe constituent généralement un meilleur indicateur des prix à la pompe.

Les résultats obtenus dans le cadre de la présente étude démontrent :

- qu'un changement de prix à la rampe entraîne un changement équivalent des prix à la pompe;
- que les prix à la pompe ne réagissent pas plus fortement aux augmentations qu'aux réductions des prix à la rampe (donc qu'il n'y a pas d'asymétrie).

---

## NOTES

1. Bureau de la concurrence, [Analyse empirique sur l'essence – Mise à jour de quatre éléments de l'étude du conférence Board de janvier 2001 : « Les quinze derniers pieds à la pompe : L'industrie de l'essence au Canada en 2000 »](#), mars 2005.
2. Trois municipalités canadiennes, soit Vancouver (0,11 \$ par litre), Victoria (0,033 \$ par litre) et Montréal (0,03 \$ par litre), perçoivent une taxe supplémentaire sur l'essence.
3. La proportion atteinte par le prix du pétrole dans le prix à la pompe peut évidemment varier en fonction du prix sur les marchés internationaux. Lorsque ce prix est très élevé, son importance dans le prix à la pompe peut dépasser celle des taxes.
4. En 2014, 37 % du pétrole envoyé à des raffineries canadiennes était importé et plus de 50 % de ces importations provenaient des États-Unis. Pour plus d'information, voir Ressources naturelles Canada, [Offre et demande de pétrole](#).
5. Cette analyse est effectuée au niveau local seulement (Joliette et environs). Comme le prix à la pompe est fortement lié aux dynamiques de marché local, une analyse qui porterait sur les variations du prix moyen de l'essence pour l'ensemble du Canada ou du Québec ne permettrait pas d'obtenir des résultats pertinents.
6. Bureau de la concurrence (2005), p. 16.
7. Régie de l'énergie du Québec, [Produits pétroliers: informations utiles](#).
8. Bureau de la concurrence (2005).
9. Régie de l'énergie du Québec, [Avis sur les écarts de prix de vente et des marges de commercialisation de l'essence entre Montréal et Québec](#), Avis A-2009-02, 14 décembre 2009.
10. Voir le détail du calcul et de l'analyse statistique à la section 1 de l'annexe.
11. Voir le détail du calcul et de l'analyse statistique à la section 2 de l'annexe.
12. Il convient de noter que le modèle utilisé dans le présent document comporte plus d'observations et une fréquence plus courte que le modèle utilisé par le Bureau de la concurrence, mais moins d'observations et une fréquence plus longue que celui utilisé par la Régie de l'énergie du Québec.



## ANNEXE – CALCUL ET ANALYSE STATISTIQUE DE L'IMPACT DES PRIX À LA RAMPE SUR LES PRIX À LA POMPE

---

Cette annexe présente le détail du calcul et de l'analyse statistique de l'impact des prix à la rampe (Montréal) sur les prix à la pompe (région de Joliette [Québec] et environs) pour la période du 11 juin 2007 au 17 septembre 2014.

La structure des modèles d'estimation utilisés dans les calculs et analyses qui suivent s'inspire de modèles mis au point et utilisés dans le cadre d'études similaires publiées par le Bureau de la concurrence en 2005<sup>1</sup> et par la Régie de l'énergie du Québec en 2009<sup>2</sup>.

Les modèles sont estimés avec le logiciel *EViews 8* selon la méthode des moindres carrés ordinaires.

### 1 IMPACT DES PRIX À LA RAMPE SUR LES PRIX À LA POMPE

La relation entre le prix à la pompe dans la région de Joliette et ses environs et le prix à la rampe de chargement de Montréal peut s'exprimer et s'estimer ainsi :

$$\Delta PEPHT_t = \beta_1(\Delta PER_{t-1}) + \beta_2(\Delta PER_{t-2}) + E_t \quad \text{ÉQUATION 1}$$

où :

- $\Delta PEPHT_t$  représente la variation du prix à la pompe hors taxes sur une période d'une semaine dans la région de Joliette et ses environs;
- $\Delta PER_{t-1}$  représente la variation du prix à la rampe de Montréal sur une période d'une semaine (une semaine avant);
- $\Delta PER_{t-2}$  représente la variation du prix à la rampe de Montréal sur une période d'une semaine (deux semaines avant);
- $E$  est un terme d'erreur;
- $\beta_1$  et  $\beta_2$  sont les coefficients à estimer.

En bref, l'équation 1 permet de vérifier si la variation des prix à la pompe au cours d'une semaine donnée est influencée par la variation des prix à la rampe au cours des deux semaines précédentes.

**Tableau 1 – Résultats de la régression des prix à la pompe  
(région de Joliette et environs) par rapport au prix à la rampe (Montréal), 2007-2014**

Variable	Coefficient	Test <i>t</i>
$\Delta PER_{t-1}$	0,5745	6,9476 <sup>a</sup>
$\Delta PER_{t-2}$	0,2672	4,8810 <sup>a</sup>
$\Delta PER_{t-1} + \Delta PER_{t-2}$	1,0000	1,5620 <sup>b</sup>

Notes : a. Significatif à un seuil de 5 %.

b. Significatif à un seuil de 10 %.

Comme prévu, les prix à la rampe ont un fort impact sur les prix à la pompe. En effet, les coefficients estimés sont positifs et le test *t* d'usage indique qu'ils sont très significatifs. En outre, le résultat de la somme des coefficients significatifs n'est pas différent de 1, ce qui veut dire qu'une variation des prix à la rampe entraîne une variation équivalente des prix à la pompe.

## 2 PRÉSENCE D'ASYMÉTRIE DANS LA FIXATION DES PRIX À LA POMPE

L'asymétrie dans la fixation des prix à la pompe est une hypothèse selon laquelle les prix à la pompe réagiraient plus fortement aux augmentations qu'aux diminutions des prix à la rampe<sup>3</sup>.

Afin de vérifier s'il y a asymétrie, deux variables sont ajoutées à l'équation 1 :

$$\Delta PEPHT_t = \beta_1(\Delta PER_{t-1}) + \beta_2(\Delta PER_{t-2}) + \beta_3(D \times \Delta PER_{t-1}) + \beta_4(D \times \Delta PER_{t-2}) + E_t$$

ÉQUATION 2

dans laquelle *D* représente une variable fictive égale à « 1 » si la variation des prix à la rampe est positive, et à « 0 » dans le cas contraire.

La variable fictive permet d'isoler l'effet des variations du prix à la rampe. En présence d'asymétrie, les coefficients associés à l'expression variable comprenant la variable dichotomique *D* seront statistiquement significatifs, et vice-versa.

**Tableau 2 – Résultats de la régression d'asymétrie, fluctuations du prix à la pompe  
(région de Joliette et environs) et du prix à la rampe (Montréal), 2007-2014**

Variable	Coefficient	Test <i>t</i>
$\Delta PER_{t-1}$	0,5745	6,9476 <sup>a</sup>
$\Delta PER_{t-2}$	0,2672	4,8810 <sup>a</sup>
$D \times \Delta PER_{t-1}$	0,0879	-0,9199
$D \times \Delta PER_{t-2}$	0,1224	0,4607

Note : a. Significatif à un seuil de 5 %.

Les résultats montrent que les coefficients associés aux variables fictives ne sont pas statistiquement significatifs, ce qui veut dire que les prix à la pompe ne réagissent pas plus fortement aux augmentations qu'aux réductions des prix à la rampe au cours de la période et, par conséquent, qu'il n'y a pas d'asymétrie.

---

## NOTES

1. Bureau de la concurrence, [\*Analyse empirique sur l'essence – Mise à jour de quatre éléments de l'étude du conférence Board de janvier 2001 : « Les quinze derniers pieds à la pompe : L'industrie de l'essence au Canada en 2000 »\*](#), mars 2005.
2. Régie de l'énergie du Québec, [\*Avis sur les écarts de prix de vente et des marges de commercialisation de l'essence entre Montréal et Québec\*](#), Avis A-2009-02, 14 décembre 2009.
3. Bureau de la concurrence (2005), p. 16.