

Études économiques, fiscales et budgétaires

Le Secteur de la politique budgétaire et de l'économie

Volume 2, numéro 1

13 mai 2008

Hausse du prix des hydrocarbures
Impact sur les équilibres financiers du Québec**Sommaire**

1. L'augmentation du prix de l'essence à la pompe depuis 2004 s'explique essentiellement par la flambée du prix du pétrole brut. Depuis le début de 2008, il a fortement augmenté pour dépasser 137 ¢ le litre récemment.
2. La demande d'hydrocarbures est fortement inélastique, ce qui indique qu'une hausse de prix affecte peu la quantité consommée. Toutefois, d'autres facteurs, tels que l'activité économique, peuvent influencer la consommation d'hydrocarbures.
3. Le gouvernement ne bénéficie pas de la flambée des prix du pétrole. Une hausse de 5 ¢ du prix des hydrocarbures aurait fait perdre au gouvernement du Québec 6 millions de dollars en 2007. En effet, l'augmentation des recettes provenant de la TVQ est plus que compensée par l'augmentation des dépenses en matière de carburant et de chauffage, ainsi que par la réduction des revenus de la taxe spécifique sur les carburants.

Le présent document évalue l'impact d'une hausse du prix des hydrocarbures¹ sur les équilibres financiers du gouvernement du Québec. Il présente d'abord une perspective du marché des hydrocarbures au Québec. Il décrit ensuite la méthodologie d'évaluation retenue et présente l'ampleur d'un choc de prix sur les revenus et les dépenses du gouvernement.

1

Les hydrocarbures au Québec

En 2007, les ventes de carburants² au Québec ont atteint environ 12 milliards de litres, soit 8,4 milliards pour l'essence et 3,5 milliards pour le diesel. Les particuliers consomment près de 90 % des ventes d'essence, contre 5 % des ventes de diesel, ce dernier étant davantage utilisé à des fins commerciales et industrielles³. Entre 2004 et 2007, la consommation annuelle moyenne de carburants est demeurée stable, alors qu'elle avait augmenté en moyenne de 1,5 % par année entre 1999 et 2004. En parallèle, les ventes

d'huile à chauffage et de gaz naturel, qui ont atteint respectivement 1,4 milliard de litres et 5,6 milliards de mètres cubes en 2007, ont diminué respectivement de 7,2 % et de 1,1 % en moyenne au cours de la même période.

De fait, plusieurs facteurs influencent la consommation de carburants. Une augmentation de l'activité économique engendre une demande de carburants plus élevée, en particulier pour les véhicules utilisés à des fins commerciales. Une hausse du nombre de véhicules en circulation augmente également les ventes de carburants. En parallèle, la demande est également influencée par le rendement énergétique des véhicules. Selon l'Office de l'efficacité énergétique⁴, entre 1990 et 2005, la consommation moyenne de carburants des véhicules neufs a légèrement diminué, passant de 8,2 à 7,5 litres par 100 kilomètres. De plus, la consommation moyenne des camions légers a également diminué sur cette même période, passant de 11,4 à 10,7 litres par 100 kilomètres. Toutefois, cette diminution a été partiellement compensée par une augmentation de la puissance moyenne des véhicules neufs, en raison d'une plus grande demande pour les camions légers⁵.

¹ Aux fins de la présente analyse, le terme « hydrocarbure » réfère à l'essence, au diesel, à l'huile à chauffage et au gaz naturel.

² Aux fins de la présente analyse, le terme « carburant » réfère à l'essence et au diesel.

³ Comme nous verrons dans la section 3, la consommation des particuliers est distinguée de celle des entreprises étant donné que ces dernières ont droit au remboursement de taxe sur intrant.

⁴ Office de l'efficacité énergétique : État de l'efficacité énergétique au Canada – rapport 2006.

⁵ *Ibidem*.

TABEAU 1
Évolution de la consommation d'hydrocarbures au Québec par secteur entre 2004 et 2007
 (en millions de litres)

	2004	2007	% ⁽¹⁾
Essence	8 367	8 441	0,3
Particuliers	7 530	7 597	0,3
Entreprises	837	844	0,3
Diesel	3 614	3 537	-0,7
Particuliers	181	177	-0,7
Entreprises	3 433	3 360	-0,7
Total carburants	11 981	11 978	0,0
Huile à chauffage	1 801	1 437	-7,2
Résidentiel	1 079	832	-8,3
Commercial	607	522	-4,9
Industriel	115	83	-10,3
Gaz naturel⁽²⁾	5 769	5 589	-1,1
Résidentiel	721	736	0,7
Commercial	1 961	2 006	0,8
Industriel	3 087	2 847	-2,7

(1) Croissance annuelle moyenne entre 2004 et 2007.

(2) En millions de mètres cubes.

Sources : Statistique Canada, ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère des Finances du Québec.

Le prix relatif des hydrocarbures affecte également le rythme de croissance de la consommation. Depuis trois ans, le prix des hydrocarbures a connu une croissance fulgurante, en raison essentiellement de la hausse du prix du pétrole. En effet, alors que les prix de l'ensemble des biens et services ont affiché une croissance de près de 6 % entre 2004 et 2007, ceux du diesel et de l'essence ont augmenté respectivement de 27 % et de 24 %. De plus, les prix de l'huile à chauffage et du gaz naturel ont augmenté respectivement de 37 % et de 17 % au cours de la même période.

Les composantes du prix des carburants

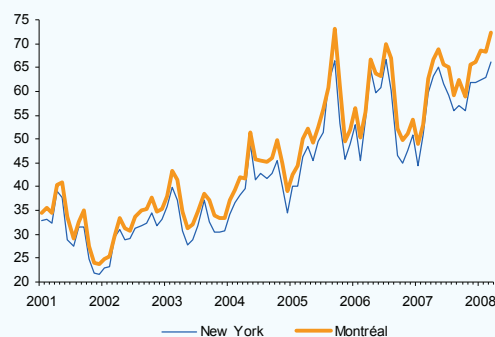
Le prix de détail d'un litre d'essence ou de diesel est constitué des éléments suivants : le coût du pétrole brut, la marge de raffinage, le coût du transport, la marge de vente au détail, la taxe d'accise fédérale, la taxe spécifique du Québec, la taxe sur les produits et services (TPS) et la taxe de vente du Québec (TVQ).

Le coût du pétrole brut varie en fonction du prix du baril de pétrole brut et de la valeur du dollar canadien par rapport à la devise américaine. Le prix du baril de pétrole brut est déterminé à l'échelle internationale par les fluctuations de l'offre et de la demande. De plus, toute appréciation du dollar canadien par rapport à la devise américaine aura pour conséquence de diminuer le coût du pétrole brut.

La marge du raffineur représente la différence entre le prix à la rampe et le coût du pétrole brut, soit la marge de profit que perçoit le raffineur pour couvrir,

notamment, ses frais d'exploitation. Comme l'indique le graphique 1, le prix à la rampe du port de New York influence fortement le prix à la rampe au Québec. Comme les produits de l'essence peuvent s'importer et s'exporter librement entre le Canada et les États-Unis, les raffineries américaines sont en concurrence avec celles du Québec.

GRAPHIQUE 1
Prix à la rampe de l'essence ordinaire à Montréal et à New York
 (en cents par litre)



Sources : Energy Information Administration et Régie de l'énergie.

La marge de vente au détail couvre les dépenses d'administration, d'exploitation et de commercialisation. Cette composante est étroitement liée aux conditions locales du marché, notamment à la densité de la population et au débit moyen des stations-service.

Au plan de la taxation, le gouvernement du Québec applique actuellement une taxe générale de 15,2 ¢ le litre sur l'essence et de 16,2 ¢ le litre sur le diesel⁶. Dans la région de Montréal, l'essence est assujettie, depuis le 1^{er} janvier 1996, à une taxe additionnelle de 1,5 ¢ le litre afin de pourvoir au financement de l'Agence métropolitaine de transports (AMT).

Le gouvernement fédéral perçoit, pour sa part, une taxe d'accise de 10 ¢ le litre sur l'essence et de 4 ¢ le litre sur le diesel. Les taxes spécifiques recueillies par les deux paliers de gouvernement n'ont pas augmenté depuis 1996 dans le cas de l'essence et depuis 1997 dans le cas du diesel.

⁶ Les régions frontalières bénéficient d'une réduction de la taxe sur l'essence en raison des niveaux de taxe moins élevés aux États-Unis ou en Ontario. De plus, le gouvernement accorde également des rabais de taxe dans les régions dites périphériques et spécifiques, afin de réduire le prix des carburants qui est généralement plus élevé dans les régions éloignées des grands centres urbains.

À l'instar de l'huile à chauffage et du gaz naturel, l'essence et le diesel sont assujettis à la TPS et à la TVQ. Le montant de TPS et de TVQ par litre varie en fonction du prix de ces hydrocarbures avant taxes. La TVQ sur l'essence et le diesel est calculée sur le coût total, lequel inclut le prix hors taxe, la taxe d'accise fédérale, la taxe spécifique provinciale et la TPS.

Les facteurs explicatifs de la hausse du prix de l'essence

Le tableau 2 présente la décomposition de la hausse du prix de l'essence à Montréal⁷ entre 2004 et 2007 en fonction des composantes qui influencent le prix à la pompe. Durant cette période, le prix de l'essence est passé de 85,5 ¢ le litre à 106,3 ¢ le litre, ce qui représente une augmentation de près de 21 ¢.

TABLEAU 2
Décomposition du prix moyen de l'essence ordinaire à Montréal
(en cents par litre)

	2004	2007	Écart	Avril 2008
Coût du pétrole brut	31,3	48,6	17,3	70,3
Marge de raffinage	12,7	13,3	0,6	10,4
Prix à la rampe	44,0	61,9	17,9	80,7
Coût de transport	0,3	0,3	0,0	0,3
Marge de vente au détail	3,3	4,4	1,1	5,7
Prix avant taxes	47,6	66,6	19,0	86,7
Taxe d'accise fédérale	10,0	10,0	0,0	10,0
Taxe spécifique du Québec	15,2	15,2	0,0	15,2
Taxe de l'AMT	1,5	1,5	0,0	1,5
TPS ⁽¹⁾	5,2	5,6	0,4	5,7
TVQ	6,0	7,4	1,4	8,9
Taxes	37,9	39,7	1,8	41,3
Prix à la pompe	85,5	106,3	20,8	128,0

(1) Le taux de la TPS est passé de 7 % à 5 % au cours de cette période.

Sources : Ministère des Finances du Québec et Régie de l'énergie.

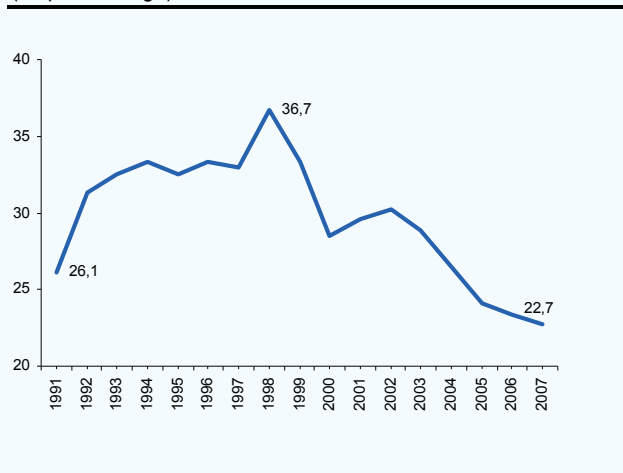
L'augmentation du prix à la pompe s'explique essentiellement par la hausse du prix à la rampe. Plus de 80 % de cette augmentation est attribuable à la flambée du prix du pétrole brut qui est redevable à une demande soutenue, notamment des pays asiatiques aux faibles réserves pétrolières aux États-Unis, à l'instabilité géopolitique, notamment au Venezuela et au Nigéria, et à un marché moins flexible qu'auparavant.

À peine 9 % de la hausse du prix à la pompe est attribuable à l'augmentation des recettes fiscales

recueillies par les deux paliers de gouvernement sur leur taxe de vente respective. Même si le montant de la TVQ recueilli sur chaque litre a légèrement augmenté depuis quelques années, les taxes québécoises (taxe spécifique, taxe de l'AMT et TVQ) représentent une part de plus en plus faible du prix à la pompe. En effet, entre 1998 et 2007, la part de ces taxes dans le prix de l'essence est passée de 36,7 % à 22,7 %, soit le plus bas niveau depuis 1991. Ceci s'explique par le fait que la taxe spécifique et la taxe de l'AMT ne varient pas, contrairement aux autres composantes, en fonction du prix.

En avril 2008, le prix à la pompe se vendait en moyenne 128,0 ¢ le litre, soit 21,7 ¢ de plus qu'en 2007. Ce prix plus élevé s'explique essentiellement par l'augmentation du coût du pétrole brut de près de 38 \$ américain le baril.

GRAPHIQUE 2
Part des taxes québécoises dans le prix de l'essence à la pompe de 1991 à 2007
(en pourcentage)



Source : Ministère des Finances du Québec.

2

Les élasticités-prix de la demande

La notion d'élasticité-prix mesure l'impact d'une hausse du prix d'un bien sur la quantité consommée. Règle générale, la valeur de l'élasticité est négative : si le prix d'un bien augmente, la quantité consommée diminue. Un bien ou un service est réputé inélastique si une hausse de prix de 1 % entraîne une diminution de sa demande inférieure à 1 %.

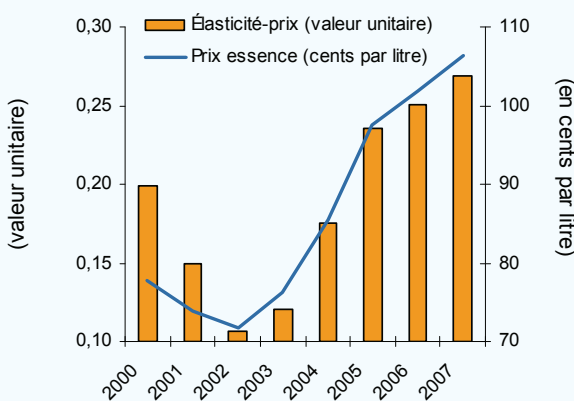
Le ministère des Finances du Québec (MFQ) a développé un modèle de prévision de la demande de carburants qui permet d'évaluer les élasticités-prix de l'essence et du diesel. Ce modèle se base sur le comportement d'un consommateur représentatif pour estimer la part du budget que ce dernier consacre à

⁷ L'analyse est faite à partir du prix de Montréal étant donné la taille importante de ce marché.

l'achat de différents types de biens et services, notamment l'essence. Les estimations de ce modèle permettent également de dégager les volumes d'essence et d'estimer une élasticité-prix qui varie avec le prix et de la comparer à celle des autres biens non-durables et semi-durables, par exemple, l'alimentation et les vêtements. Dans ce modèle, plusieurs facteurs influencent la consommation de carburants : les prix des carburants et des autres biens et services, l'activité économique, le niveau du parc automobile et la consommation énergétique moyenne des véhicules.

Selon les estimations du modèle pour la période se situant entre 2004 et 2007, une hausse de 10 % du prix de l'essence entraînerait une diminution de la consommation de 2,4 % en moyenne. En parallèle, une hausse de 10 % du prix du diesel entraînerait une diminution de la consommation d'environ 0,8 %. L'élasticité-prix du diesel est plus faible que celle de l'essence puisque le diesel est principalement utilisé à des fins commerciales, ce qui rend donc plus difficile toute diminution de la consommation. En outre, comme l'indique le graphique 3, l'élasticité-prix varie avec le niveau de prix, les consommateurs étant plus sensibles à une variation de prix lorsque son niveau est élevé. Ces valeurs demeurent néanmoins inélastiques.

GRAPHIQUE 3
Évolution de l'élasticité-prix de l'essence et du prix moyen de l'essence ordinaire au Québec de 2000 à 2007



Sources : Ministère des Finances du Québec, Statistique Canada et Régie de l'énergie.

Les élasticité-prix de la demande de l'huile à chauffage et du gaz naturel ont été estimées par Ressources naturelles Canada. Selon ces données, une hausse de 10 % du prix de l'huile à chauffage entraînerait une diminution de la consommation variant de 1,8 % pour le secteur commercial et industriel à 2 % pour le secteur résidentiel, tandis qu'une hausse équivalente du prix du gaz naturel diminuerait la consommation de 1 %.

Impact des autres facteurs sur les volumes consommés

Dans les faits, d'autres facteurs que les prix peuvent affecter les volumes consommés. Par exemple, sur la période de 2004 à 2007, une analyse uniquement basée sur l'élasticité-prix indique que la hausse de 24 % du prix de l'essence aurait dû entraîner une diminution de près de 6 % des volumes d'essence. En réalité, ceux-ci ont crû de 0,9 % au cours de cette période. Cette croissance vient du fait que l'impact de la hausse importante des prix a été plus que compensée par la croissance de l'activité économique et la croissance du parc automobile.

Du côté du diesel, pour la période de 2004 à 2007, l'augmentation du prix de 27 % aurait dû entraîner une baisse des volumes de 2,2 %, ce qui correspond à leur recul de 2,1 %. Dans ce cas, bien que la forte activité économique et la croissance du parc automobile aurait dû compenser pour la hausse de prix, la diminution de l'activité dans certains secteurs manufacturiers, grands utilisateurs de diesel, est venue contrecarrer cette situation.

3

Impact sur les équilibres financiers du gouvernement

La présente section quantifie l'impact d'une hausse du prix des hydrocarbures sur les équilibres financiers du gouvernement du Québec. La méthodologie retenue consiste à mesurer l'impact d'une hausse de prix des hydrocarbures, par rapport à un scénario de référence, sur les volumes consommés en se basant sur les élasticité-prix.

Le tableau 3 présente le scénario de prix de référence pour 2007. Les prix de référence pour l'essence (106,3 ¢ le litre), le diesel (104,8 ¢ le litre) et l'huile à chauffage (74,1 ¢ le litre) correspondent au prix moyen affiché dans la région de Montréal en 2007 selon la Régie de l'énergie. Le prix du gaz naturel pour 2007 a été estimé par le MFQ à partir de données de Gaz Métro, du Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune (MRNF) et de Statistique Canada.

TABLEAU 3
Prix des carburants par secteur au Québec
(en cents par litre)

	Élasticité-prix	Prix de référence 2007	Variation proposée	
			En ¢ par litre	en %
Essence	-0,24	106,3	5,0	4,7
Diesel	-0,08	104,8	5,0	4,8
Huile à chauffage	-0,18	74,1	5,0	6,8
Gaz naturel¹				
Résidentiel	-0,10	59,3	5,0	8,4
Commercial	-0,10	50,2	5,0	10,0
Industriel	-0,10	43,4	5,0	11,5

(1) En cents par mètre cube.

Sources: Régie de l'énergie, Statistique Canada, ministère des Finances du Québec et Gaz Métro.

Les élasticité-prix de la demande permettent de quantifier la diminution de volumes attribuable, par exemple à une hausse de 5 ¢ du prix des hydrocarbures. Ainsi, une telle hausse du prix de l'essence, qui représente une augmentation de 4,7 % par rapport au prix de référence, aurait entraîné une diminution de la consommation d'essence de près de 93 millions de litres (- 1,1 %) par rapport au niveau initialement anticipé. En parallèle, la hausse du prix du diesel (+ 4,8 %) aurait entraîné une diminution des volumes consommés de 13 millions de litres (- 0,4 %). Enfin, la hausse du prix de l'huile à chauffage et du gaz naturel aurait diminué les volumes respectifs de 19 millions de litres (- 1,3 %) et de 59 millions de mètres cubes (- 1,1 %).

Diminution des revenus de la taxe spécifique

Une hausse de prix de l'essence et du diesel freine les ventes de ces carburants et, par conséquent, réduit les revenus de la taxe spécifique. Selon les calculs du ministère des Finances, une hausse de 5 ¢ du prix du diesel et de l'essence aurait réduit la consommation d'environ 106 millions de litres en 2007 (essence et diesel). Les revenus de la taxe sur les carburants diminueraient alors d'un montant égal à la baisse de volume multipliée par le taux de la taxe spécifique (15,2 ¢ le litre pour l'essence et 16,2 ¢ le litre pour le diesel)⁸.

Une hausse de 5 ¢ du prix de l'essence et du diesel aurait ainsi réduit les revenus de la taxe spécifique sur les carburants de 15 millions de dollars en 2007.

Augmentation des revenus de la TVQ

Inversement, la hausse du prix des hydrocarbures contribue à augmenter les revenus de la TVQ recueillis par le gouvernement du Québec. L'impact de cette hausse de prix se décompose en trois effets : l'effet

volume, l'effet prix et l'effet croisé. Il est à noter que depuis novembre 1996, les entreprises ont droit au remboursement de taxe sur intrant pour leurs dépenses en hydrocarbures.

L'effet volume représente la perte de revenus de la TVQ qui est attribuable à la diminution des volumes, par rapport au montant de base de TVQ perçu sur chaque litre (ou mètre cube) vendu initialement. Selon les calculs du ministère des Finances, l'effet volume aurait représenté une perte de 8 millions de dollars à la TVQ pour le gouvernement du Québec en 2007.

L'effet prix représente l'impact de la hausse de prix sur le montant de TVQ perçu sur chaque litre (ou mètre cube) vendu initialement. L'effet prix aurait représenté un gain maximal de 41 millions de dollars à la TVQ pour le gouvernement en 2007.

Enfin, l'effet croisé mesure l'impact conjoint de la hausse du montant de TVQ perçu sur chaque litre (ou mètre cube) et de la baisse des volumes sur les revenus de la TVQ. Dans le cas présent, l'effet croisé aurait représenté une perte d'environ 400 000 dollars pour le gouvernement du Québec en 2007.

La combinaison de ces trois effets montre qu'une hausse permanente de 5 ¢ du prix des hydrocarbures aurait augmenté les revenus de la TVQ de près de 33 millions de dollars en 2007. Si l'on soustrait à cela la réduction de 15 millions de dollars des revenus de la taxe sur les carburants, une hausse permanente de 5 ¢ aurait contribué à augmenter les revenus du gouvernement de 17 millions de dollars en 2007.

TABLEAU 4
Impact d'une hausse de 5 ¢ du prix des hydrocarbures sur les revenus du gouvernement du Québec
(en millions de dollars)

	Taxe spécifique	TVQ	Total
Effet volume	- 15,3	- 8,0	- 23,3
Effet prix		41,1	41,1
Effet croisé		- 0,4	- 0,4
Effet global	- 15,3	32,7	17,4

Source : Ministère des Finances du Québec.

Augmentation des dépenses du gouvernement

Une hausse de prix des hydrocarbures affecterait également les dépenses du gouvernement du Québec. Ces dépenses correspondent essentiellement aux coûts de chauffage des édifices gouvernementaux et aux dépenses de carburants pour la flotte de véhicules du gouvernement (sécurité publique, services ambulanciers, véhicules de services, etc). En 2007-2008, le Secrétariat du Conseil du trésor évaluait ces dépenses à 314 millions de dollars. Plus de 75 % de ces dépenses servaient à chauffer les hôpitaux, les écoles et les autres édifices du gouvernement.

⁸ Les données sont ajustées pour tenir compte des volumes pour lesquels les rabais en régions s'appliquent.

À court terme, aux fins de cette analyse, il est supposé qu'une hausse de prix des hydrocarbures n'affecterait pas la consommation du gouvernement du Québec, ce dernier devant continuer à offrir des services à la population. Par conséquent, une augmentation de 1 % du prix des hydrocarbures contribuerait à hausser les dépenses en matière d'hydrocarbures de 1 %.

Ainsi, une hausse de 5 ¢ du prix des hydrocarbures aurait augmenté les dépenses du gouvernement d'environ 24 millions de dollars en 2007. Au net, si l'on ajoute les revenus supplémentaires, qui viennent essentiellement de la TVQ, le gouvernement du Québec aurait perdu 6 millions de dollars en 2007.

TABLEAU 5
Impact d'une hausse de 5 ¢ du prix des hydrocarbures sur les équilibres financiers du gouvernement

(en millions de dollars)

Impact sur les revenus	17,4
- Taxe spécifique	- 15,3
- TVQ	32,7
Impact sur les dépenses	- 23,5
Effet global	- 6,1

Source : Ministère des Finances du Québec et Secrétariat du Conseil du trésor.

4

Conclusion

Contrairement à la croyance populaire, le gouvernement ne profite pas de la hausse du prix des hydrocarbures. Ainsi, l'augmentation des recettes provenant de la TVQ est plus que compensée par l'augmentation des dépenses en matière de carburant et de chauffage et par la réduction des revenus de la taxe sur les carburants, en raison de la diminution de la consommation. Au net, le gouvernement aurait perdu en 2007, 6 millions de dollars par année pour chaque hausse de 5 ¢ du prix des hydrocarbures. Par ailleurs, le prix élevé des hydrocarbures aurait également pour effet de réduire le pouvoir d'achat des ménages et les profits des entreprises, risquant ainsi de réduire les autres revenus du gouvernement du Québec.

Produit par la Direction de l'analyse et de la prévision des revenus autonomes avec la contribution de Jean-Sébastien Dupont et de Stéphane Girard.

Pour plus d'information, communiquer avec Madame Julie Gingras, directrice, au (418) 691-2208.

Ce document est disponible sur le site Internet du ministère des Finances à l'adresse suivante : www.finances.gouv.qc.ca.