

## Analyse et conjoncture économiques

Le Secteur du suivi et prévision de l'économie et des revenus budgétaires

Volume 2, numéro 4

30 août 2004

## Les marchés pétroliers en 2004

## Forte demande, faible capacité excédentaire et tensions géopolitiques

## Sommaire

1. Le prix nominal du baril de pétrole WTI a, pour la première fois, frôlé les 45 \$ US en moyenne en août 2004, un niveau toutefois inférieur en dollars constants à celui atteint en 1991 lors de la première guerre du Golfe.
2. Cette hausse des cours mondiaux du brut est attribuable à une forte croissance de la demande, nourrie par la reprise américaine et la forte croissance chinoise, dans un contexte de faible flexibilité des marchés.
3. La capacité de production excédentaire est actuellement très faible et concentrée en Arabie saoudite. Si ce pays était la cible d'attentats qui endommageraient l'infrastructure pétrolière, cela compromettrait l'approvisionnement mondial. Cette crainte entraîne l'expansion de stocks de précaution.
4. Des sites de production seront graduellement remis en fonction pour satisfaire à la demande de pétrole dans les trimestres à venir. Les impacts économiques des prix élevés sur le Québec sont significatifs puisqu'il importe tout son pétrole, mais ils seront probablement plus faibles que par le passé étant donné la plus faible ampleur de la hausse récente et l'évolution de la structure industrielle.

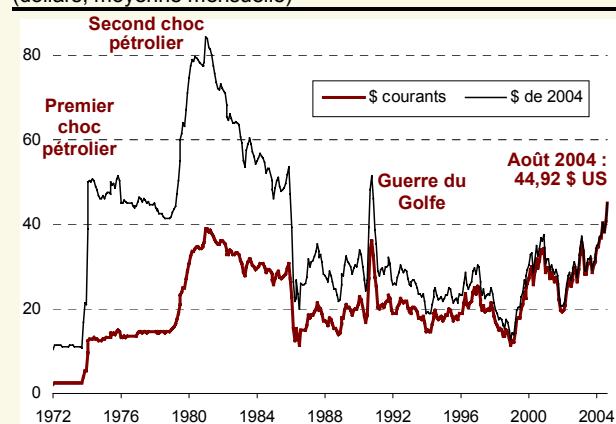
1

## Le prix du baril WTI atteint un sommet en août 2004

Le prix nominal du baril de pétrole brut a atteint des sommets inégalés jusqu'à présent en 2004. Le prix moyen mensuel du pétrole WTI-Cushing, le baril de référence pour les États-Unis<sup>1</sup>, est passé tout près de la barre des 45 \$ US au mois d'août sur les marchés mondiaux, un sommet historique. Il s'agit d'une hausse de plus de 50 % en 11 mois et d'environ 120 % depuis le début de 2002. Ce prix dépasse le sommet de 41,07 \$ US du 11 octobre 1990, ainsi que le sommet mensuel atteint par le baril de brut importé aux États-Unis en février 1981, soit 39 \$ US.

Si le prix nominal actuel est élevé, il demeure néanmoins inférieur, en dollars de 2004, aux sommets passés. En dollars d'aujourd'hui, le prix du baril WTI

<sup>1</sup> Le prix du pétrole brut est déterminé sur un marché mondial plutôt que national et tend à évoluer de la même manière sur tous les marchés. Néanmoins, il existe un certain nombre de prix de référence, qui diffèrent légèrement entre eux pour des questions de qualité et de facilité d'approvisionnement. Le prix mentionné est le cours au comptant.

RECORD DE PRIX DU PÉTROLE BRISÉ EN AOÛT 2004  
(dollars, moyenne mensuelle)

Sources : U.S. Energy Information Agency, Bloomberg.

avait en effet dépassé les 50 \$ US en octobre 1990 et le prix payé par les importateurs américains en janvier 1981 dépassait les 84 \$ US.

Il convient aussi de mentionner que les quatre hausses majeures que le monde a connues depuis 30 ans ont toutes été plus importantes que l'augmentation actuelle. Le prix du pétrole a plus que

triplé lors du premier choc pétrolier de 1973 qui a résulté de l'embargo pratiqué par les pays arabes de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP). Il a presque triplé entre 1978 et 1981 lors du deuxième choc entraîné par la révolution iranienne de 1978-1979 et la guerre Iran-Irak. Il a plus que doublé en quatre mois lors de l'invasion du Koweït en 1990 et a triplé entre décembre 1998 et novembre 2000.

2

## Les tendances de fond du marché pétrolier

### Les hausses de prix précédentes étaient attribuables à une chute de l'offre

Dans trois cas sur quatre, le choc de prix a été causé par une chute abrupte de la production d'un ou de plusieurs pays de l'OPEP<sup>2</sup>. Les pays arabes membres de l'OPEP ont réduit leur production de 4,3 millions de barils par jour (mbj) en 1973, une chute de 7,8 % de la production mondiale. Le second choc pétrolier, entre 1978 et 1980, a entraîné une baisse totale de 15,5 % de l'offre mondiale. Enfin, la guerre du Golfe a fait chuter la production mondiale de 8,8 % en 1990.

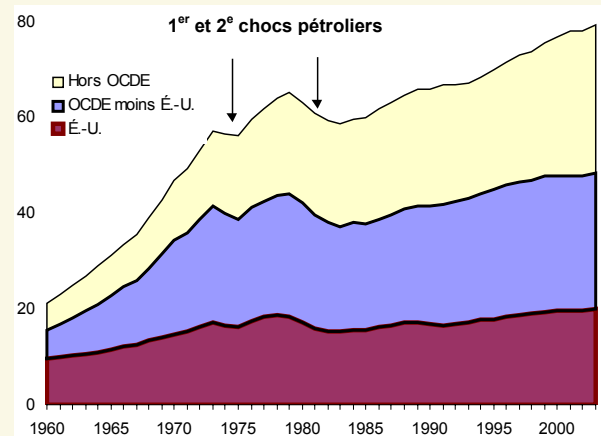
La cause de la hausse actuelle est tout autre. La production des pays du cartel a plutôt augmenté de 1,6 mbj au courant de 2002, et de 2,0 mbj en 2003. Les producteurs hors-OPEP ont, durant chacune de ces années, accru leur production de 1,0 mbj. La production globale a donc connu une hausse de 7,3 % en deux ans, malgré les ratés de la production irakienne en 2003.

### La situation actuelle est plutôt liée à une demande mondiale soutenue

Il faut donc regarder du côté de la demande afin de trouver la source de la hausse actuelle. Depuis quelques années, la tendance haussière du prix du pétrole est fortement attribuable à une vive progression de la demande mondiale, nourrie notamment par une croissance économique globale qui a frisé les 4,0 % par année entre 1995 et 2000. Les prix ont d'ailleurs connu une hausse tendancielle sur cette période, toutefois interrompue abruptement par la crise asiatique en 1997-1998.

La forte croissance économique mondiale prévue en 2004 – 4,6 % selon le Fonds monétaire international (FMI) – crée elle aussi une forte pression sur le prix mondial du brut, d'autant plus que la croissance s'annonce particulièrement forte aux États-Unis (4,6 %) et en Chine (8,5 %), les deux plus importants pays consommateurs avec 25,4 % et 6,3 % de la consommation globale en 2004, selon les prévisions de l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Fait à noter, la Chine a ravi en 2003 le deuxième rang au Japon à ce chapitre. La part de ce dernier n'atteindra que 5,3 % en 2004.

CONSOMMATION MONDIALE DE PÉTROLE, 1960-2003  
(millions de barils par jour)



Source : U.S. Energy Information Agency.

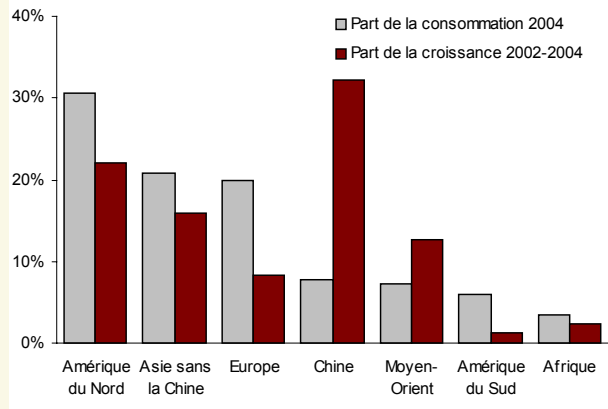
La seule hausse de la consommation chinoise de pétrole représentait environ 32 % de la croissance de la consommation totale entre 2002 et 2004, selon l'AIE. Au total, la hausse de la consommation en Asie représentera près de la moitié de la consommation additionnelle en 2004. Durant la même période, la part des États-Unis dans la hausse mondiale de consommation a été plus faible, autour de 20 %.

La plus forte contribution de la Chine à la hausse de la consommation mondiale de pétrole brut, alors que sa part de la consommation totale est nettement moins élevée que celle des États-Unis ou bien que celle de l'Union européenne, illustre l'effet de deux changements structurels de la demande mondiale de pétrole. D'une part, l'intensité de l'utilisation du pétrole dans les pays industrialisés a été réduite, grâce entre autres à la tertiarisation de leur économie. D'autre part, le secteur manufacturier est en plein essor dans plusieurs grands pays en développement.

En 1983, après les deux premiers chocs pétroliers, la consommation mondiale, soit 58,7 mbj, était à peine

<sup>2</sup> Les onze pays membres de l'OPEP sont actuellement l'Algérie, l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis, l'Indonésie, l'Iran, l'Irak, le Koweït, la Libye, le Nigeria, le Qatar et le Venezuela. Ils représentent environ 40 % de l'extraction mondiale de pétrole brut.

### CROISSANCE DE LA CONSOMMATION DE PÉTROLE (pourcentage)



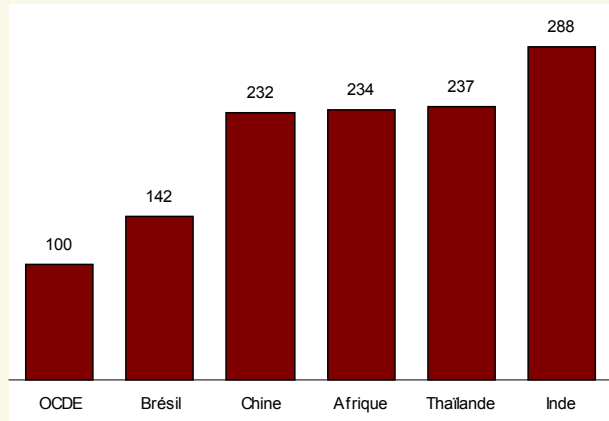
Source : Agence internationale de l'énergie.

plus élevée que celle de 1973, soit 57,2 mbj, et ce, malgré que la taille de l'économie mondiale ait crû de 36 % entre-temps. La consommation a en effet chuté de 1,0 % par an entre 1973 et 1975 et de 2,6 % par an entre 1979 et 1983.

Les hausses de prix des deux premiers chocs pétroliers ont fait chuter la consommation à long terme. Au fil du temps, les agents économiques ont su adapter leurs habitudes de consommation et leurs techniques de production afin de les rendre moins énergivores. Ainsi, la quantité de pétrole utilisée par unité de PIB réel a diminué de moitié entre 1973 et 2002 dans les pays de l'OCDE.

Au contraire des pays développés, les économies des pays en développement importateurs de pétrole comme la Chine sont de grandes utilisatrices de pétrole. Le secteur manufacturier y occupe une part plus grande de l'économie et l'énergie y est parfois

### CONSOMMATION DE PÉTROLE PAR UNITÉ DE PIB EN 2002 (OCDE = 100)



Source : Agence internationale de l'énergie, *Analysis of the Impact of High Oil Prices on the Global Economy*, mai 2004.

utilisée de manière peu efficace. À cela s'ajoute l'expansion rapide du transport automobile, un phénomène récent dans un pays comme la Chine.

L'utilisation de pétrole par unité de PIB est en moyenne plus de deux fois plus élevée dans les pays en développement que dans les pays développés. La croissance du PIB y est donc davantage liée à une hausse de la consommation de pétrole.

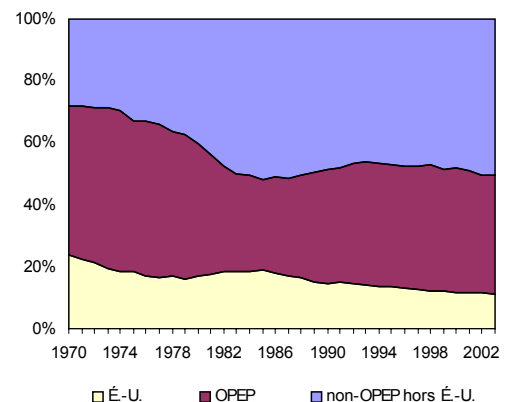
C'est en bonne partie ce qui explique la réduction de la part des pays industrialisés dans la consommation mondiale totale. La part des pays de l'OCDE, après être demeurée stable à 73 % entre 1960 et 1973, n'était plus que 61 % en 2003.

Pourquoi la hausse actuelle de la demande influe-t-elle si fortement sur les cours, alors que la hausse de la consommation que le monde a connue entre 1985 et 1995 n'a pas déstabilisé outre mesure le prix du brut ?

De 1983 à 1989, la consommation est remontée à 65,9 mbj, dépassant pour la première fois le niveau atteint en 1979 avant le second choc pétrolier, soit 65,2 mbj. Or, en 1989, la capacité de production à l'échelle mondiale était plus grande qu'en 1979 alors que la consommation était comparable.

Les prix élevés qui s'étaient maintenus quelques années après le second choc pétrolier ont stimulé l'extraction de pétrole en mer du Nord, au large du Mexique, en Alaska et au Canada. Ces sources, plus dispendieuses, étaient devenues rentables, accroissant ainsi de façon importante la production des pays non membres de l'OPEP et ainsi la capacité de production à l'échelle mondiale. En fait, la part de la production provenant des pays hors OPEP est passée de 47,7 % en 1973 à 71,0 % en 1985, et était encore

### RÉPARTITION DE LA PRODUCTION DE PÉTROLE (pourcentage)



Source : Agence internationale de l'énergie.

relativement élevée en 1989 à 64,6 %.

D'autre part, la croissance économique mondiale a été plus faible entre 1986 et 1995 que dans les dix dernières années. De plus, elle était davantage concentrée dans les pays développés et moins dans les pays en développement, ce qui a contribué à contenir l'expansion de la demande de pétrole brut.

Par conséquent, la hausse de la consommation ne rencontrait alors pas de contrainte significative de capacité de production et n'a donc pas exercé de pression sur les prix, et ce, jusqu'après 1995.

## 3

### Les causes de la situation actuelle

Le monde se trouve aujourd'hui dans un tout autre contexte. La forte demande, combinée à un marché peu flexible (faibles stocks, très faible capacité de production excédentaire) et à un environnement géopolitique tendu, crée aujourd'hui de fortes pressions sur les prix. La tendance à la hausse a également été amplifiée par les positions prises sur les marchés à terme par les spéculateurs. Ils anticipent en effet des hausses de prix depuis le début de l'année 2002.

#### **Les stocks sont bas et les marchés des produits pétroliers sont fragmentés aux États-Unis**

Les stocks sont relativement bas aux États-Unis. C'est le cas des stocks de brut, mais également des stocks d'essence. Ils sont proches des niveaux qui avaient suscité une hausse des prix en 2000.

De plus, le marché des produits du pétrole aux États-Unis, notamment l'essence, est très fragmenté, compte tenu de la diversité des réglementations en matière de carburants selon les États. Il est également relativement rigide, compte tenu des contraintes de capacité dans le domaine du raffinage et de la distribution. Sur un tel marché, un problème d'approvisionnement local peut affecter les prix du brut à une échelle plus globale.

Le nombre de raffineries n'est plus que de 150, environ cent de moins qu'en 1980, et les investissements dans ce domaine sont très coûteux. Ils doivent faire face à un processus long d'évaluation et sont soumis à de nombreuses contraintes réglementaires, notamment environnementales. De plus, leur rentabilité à long terme est incertaine étant

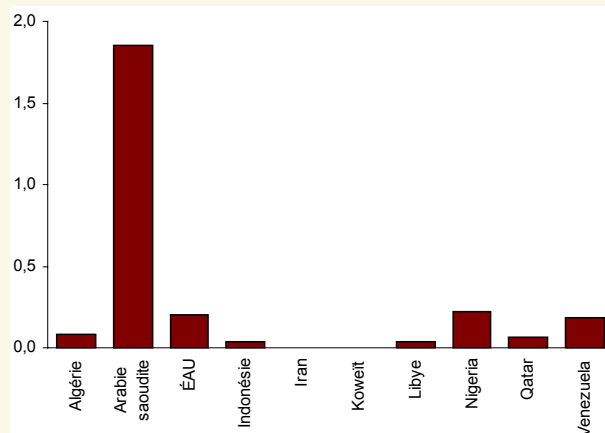
donné les avancées probables des énergies renouvelables dans les prochaines années.

#### **La capacité excédentaire de production est très faible et concentrée en Arabie saoudite**

La capacité de production excédentaire des pays producteurs est aujourd'hui très faible. Les prix mondiaux plus faibles à partir de 1986 (par rapport aux sommets du début des années 1980) ont graduellement entraîné la fermeture de certains puits de pétrole devenus non rentables, notamment aux États-Unis. La production américaine a d'ailleurs suivi une tendance lourde à la baisse depuis près de vingt ans, passant d'un sommet 11,2 mbj en 1985 à moins de 9,0 mbj aujourd'hui.

En fait, seule l'Arabie saoudite possède encore une capacité de production excédentaire significative. La Russie, deuxième producteur mondial, ne peut répondre rapidement à la demande additionnelle de brut à cause des contraintes qu'impose l'accès limité à ses voies d'exportation : les ports nordiques sont difficiles d'accès durant les longs mois d'hiver et le pétrole de la mer Caspienne n'a que peu de débouchés vers le reste du monde.

#### **CAPACITÉ EXCÉDENTAIRE DE L'OPEP, EXCLUANT L'IRAK** (par rapport à la production de juin 2004, en mbj)



Source : Agence internationale de l'énergie, *Oil Market Report*, 13 juillet 2004.

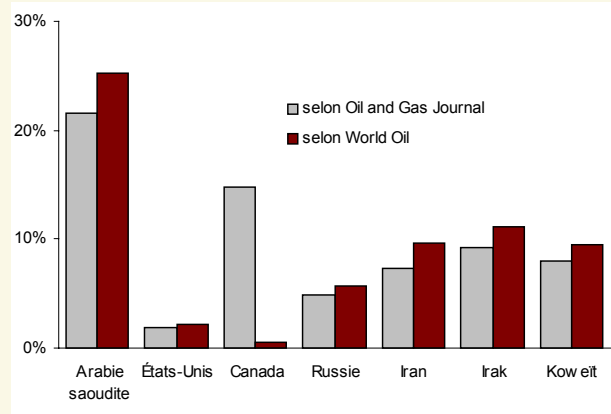
L'Arabie saoudite demeure en fait le seul pays pouvant jouer un rôle de « stabilisation » sur le marché<sup>3</sup>, parfois assimilé à celui d'une « banque centrale du pétrole », en ajustant sa production afin de combler un surcroît de demande ou pour compenser une réduction soudaine de production ailleurs dans le monde,

<sup>3</sup> Certains pays ont des réserves d'urgence dont l'utilisation pourrait influencer les marchés, mais cet effet ne saurait être que temporaire puisque ces réserves sont assez limitées.

comme elle l'a fait à de multiples reprises dans le passé (conflit irano-irakien; première guerre du Golfe; conflits sociopolitiques au Nigeria et au Venezuela l'an dernier) ou pour compenser un dépassement des quotas de la part d'autres pays de l'OPEP.

L'Arabie saoudite était, à égalité avec la Russie, le plus gros producteur de brut au monde en 2003 avec une part d'environ 11 % de la production mondiale. De plus, on retrouve en Arabie saoudite les plus grandes réserves connues de pétrole au monde, soit entre 21,6 % et 25,3 % des réserves mondiales<sup>4</sup>. Enfin, le coût de production par baril y est très faible.

## ÉTAT DES RÉSERVES DE PÉTROLE RECENSÉES EN 2003 (en % des réserves mondiales totales)



Source : Agence internationale de l'énergie, selon les données de *Oil and Gas Journal (OGJ)* et de *World Oil (WO)*.

### Le Moyen-Orient est aux prises avec de fortes tensions géopolitiques

L'Arabie saoudite étant le seul pays pouvant contribuer à la flexibilité des marchés pétroliers aujourd'hui et pouvant, grâce notamment à sa capacité de production excédentaire, stabiliser les cours mondiaux du pétrole, les attaques terroristes dont le pays est menacé font craindre l'impact sur les marchés mondiaux d'une attaque qui affecterait les installations pétrolières du pays.

Aux tensions en Arabie saoudite s'ajoutent les sabotages sur les lignes d'exportation en Irak, l'instabilité politique au Venezuela et au Nigeria et les difficultés fiscales de Loukos en Russie, qui contribuent au climat d'incertitude qui règne sur les marchés mondiaux et qui font en sorte que le prix du marché inclut une prime de risque.

<sup>4</sup> Les données compilées par le périodique *Oil and Gas Journal (OGJ)* incluent par exemple les sables bitumineux du Canada, ce qui porte les réserves canadiennes à 180 milliards de barils, plutôt que 5,5 milliards de barils comme l'affirme le périodique *World Oil (WO)*.

Cette prime est directement reliée aux faibles niveaux des stocks évoqués plus haut. Dans un contexte où l'offre est serrée et où l'approvisionnement est à risque dans un avenir proche, les principaux consommateurs cherchent à se constituer des réserves qui leur permettraient de faire face à une éventuelle rupture de leur approvisionnement en pétrole – c'est d'ailleurs ce que font les États-Unis, qui ont ajouté 11 millions de barils à leurs réserves stratégiques depuis le début du mois de mai malgré les prix élevés. La demande supplémentaire de stockage s'ajoute à la croissance de la consommation et vient provoquer l'apparition de cette prime de risque, qui varie avec l'étendue des perturbations à la production envisagées.

## 4

### Perspectives et impacts

#### L'OPEP fait peu pour calmer les marchés...

L'OPEP a adopté en mars 2000 une politique d'ajustement des quotas de production des pays membres visant à maintenir le prix du brut de référence de l'OPEP entre 22 \$ US et 28 \$ US. Mais le mécanisme n'a jamais été activé après le 2 décembre 2003, alors que le prix de référence de l'OPEP a toujours excédé 28 \$ US depuis cette date. Cette politique n'est plus crédible.

En fait, les décisions de l'OPEP laissent plutôt croire que le cartel poursuit une politique de prix élevé. L'an dernier, l'OPEP-10 (pays membres de l'OPEP moins l'Irak) a décidé de réduire sa production de 25,4 mbj à 24,5 mbj à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2003. Il a cette année annoncé une baisse de production, de 24,5 mbj à 23,5 mbj, en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> avril 2004.

Cette politique de prix élevé est profitable pour le cartel, notamment dans un contexte de dépréciation du dollar américain par rapport à l'euro. La hausse du prix du brut n'a pas été aussi fortement ressentie par les membres de la zone euro que par les Américains.

Ce n'est que le 3 juin, après que le prix du brut WTI a atteint 42,33 \$ US que le cartel a proposé de hausser ses quotas de 2,0 mbj. Cette annonce ne faisait en fait qu'officialiser les dépassements de production des pays membres de l'Organisation, qui s'élevaient récemment à environ 2,0 mbj. L'OPEP a aussi annoncé un relèvement additionnel de 0,5 mbj à partir d'août 2004. Ces annonces n'ont entraîné qu'une légère détente sur les marchés.

## ...mais le temps arrange bien des choses

Plus longtemps les prix se maintiennent à un niveau élevé, plus fort est l'incitatif à remettre en activité certains sites de production fermés dans le passé faute de rentabilité, particulièrement dans les pays hors-OPEP où les coûts de production sont généralement plus élevés.

Les effets de ce phénomène devraient déjà commencer à se faire sentir à la fin de 2004, surtout si la croissance de la consommation ralentit quelque peu. En revanche, la remise en marche de sites de production prend souvent beaucoup de temps, et le développement de nouveaux sites de production encore davantage. C'est pourquoi la détente qu'ils amèneront sera graduelle.

Ainsi, il est probable que les prix restent dans une fourchette relativement élevée jusqu'à la fin de 2005, à moins d'une chute prononcée de la croissance de la consommation.

## Le renchérissement du pétrole ne manquera pas d'avoir un impact sur la croissance économique

Un prix du pétrole élevé affecte négativement l'économie des pays consommateurs de pétrole. Il entraîne une détérioration de leur balance commerciale; la hausse des coûts de production des entreprises crée un choc négatif d'offre agrégée dans l'économie qui contribue à abaisser le PIB.

Une hausse du prix du brut entraîne aussi une recrudescence de l'inflation. D'abord, elle cause une hausse des prix de l'énergie. Ensuite, cela se répercute sur les prix des autres biens et services dont la production est énergivore, par exemple les services de transport. Cette hausse de l'inflation réduit le pouvoir de dépenser des consommateurs et les pousse à exiger des hausses salariales. Si la situation s'envenime au point d'entraîner un resserrement de la politique monétaire, l'économie en souffre encore plus.

Quels seront les impacts en 2004 et en 2005 d'une hausse durable du prix du pétrole brut au Canada et au Québec ? Un article analysant l'incidence des prix du pétrole sur l'économie a été publié l'an dernier par le ministère des Finances du Canada (MFC)<sup>5</sup>.

Cette étude constate que les variations du prix du pétrole ont eu des impacts assez importants sur l'économie canadienne par le passé, et ce, malgré que le pays soit devenu un exportateur net de pétrole dans

les années 1980. En effet, le poids économique des provinces importatrices du Canada central fait en sorte que l'impact négatif sur ces provinces domine l'effet positif ressenti par les provinces de l'Ouest.

## IMPACT POSSIBLE D'UNE HAUSSE DURABLE DE 20 % DU PRIX DU BRUT SUR LE PIB RÉEL (impact estimé en %)

	Impact sur le PIB réel	
	Après 1 an	Après 2 ans
<b>Canada</b>	- 0,4	- 0,8
<b>Québec</b>	- 0,8	- 1,4

Source : Ministère des Finances du Canada.

Il n'est pas étonnant que le Québec, qui importe tout son pétrole, subisse un choc plus fort que celui de l'ensemble du Canada : une hausse de 20 % de 35 \$ à 42 \$ le baril correspond à une ponction de plus de 1,3 milliard de dollars sur l'économie du Québec. Aussi, même si le Québec consomme relativement moins de pétrole que lors des chocs pétroliers précédents, il est affecté par des effets de seconde ronde liés aux impacts d'une hausse de prix sur l'économie américaine. En effet, comme son intégration commerciale avec les États-Unis est très poussée, le Québec subit davantage les contrecoups d'une baisse de la demande au sud de la frontière.

La Banque centrale européenne<sup>6</sup> a également réalisé une étude sur le même sujet, plus récente que celle du MFC, qui examine en parallèle les principaux pays de l'OCDE. En utilisant le même scénario de prix que l'exemple ci-haut, ses résultats suggèrent un impact plus faible sur le Canada : - 0,25 % sur le PIB après un an et - 0,29 % après deux ans.

Dans les deux cas, les résultats montrent que le Canada est affecté négativement par une hausse du prix du pétrole : l'Alberta, et peut-être maintenant Terre-Neuve, en bénéficient, mais l'impact du choc sur les grosses économies de l'Ontario et du Québec prédomine. Quoique non négligeable, cet effet ne serait actuellement pas suffisant pour entraîner une récession, à l'image de celles qui ont suivi les chocs pétroliers précédents.

Produit par la Direction de l'analyse et de la prévision économiques avec la contribution de Charles-Antoine Allain, de Christine Breton et de Laurent Martin.

Pour de plus amples informations, veuillez communiquer avec M. Marc Sirois, directeur principal, au (418) 644-7321.

<sup>5</sup> Ministère des Finances du Canada, « Le prix de l'énergie et l'activité économique régionale au Canada », document de travail 2003-15.

<sup>6</sup> European Central Bank, « Oil Price Shocks and Real GDP Growth : Empirical Evidence for some OECD Countries », working paper 362, mai 2004.