

Rapport sur le marché pétrolier du 6 septembre 2005

1. Résumé

Fin août 2005, ensuite des ravages provoqués par l'ouragan Katrina dans le Golfe du Mexique, les prix pétroliers ont atteint des niveaux records (brut Brent : 68,89 \$ le baril ; brut West Texas Intermediate (WTI) : 70,85 \$). Corrigés de l'inflation, ces prix restent inférieurs à ceux que nous avons connus en 1980/81, c.-à-d. env. 90\$ en moyenne annuelle. Aux Etats-Unis toutefois, les prix record de l'époque pour les carburants à la pompe ont été largement dépassés, principalement dans les Etats dévastés par Katrina (Louisiane, Mississippi et Alabama).

L'augmentation continue des prix pétroliers depuis plus de deux ans découle essentiellement du fait que les acteurs du marché ont mal anticipé la hausse de la demande, en particulier en Chine et en Inde. Selon l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), la consommation mondiale de pétrole s'est accrue de 3,7% en 2004. En 2005 et en 2006, la hausse devrait avoisiner les 2%. De plus, des goulets d'étranglement affectent le transport et le raffinage, en particulier aux Etats-Unis où Katrina n'a fait qu'empirer une situation déjà fort précaire. De fait, les prix bas du pétrole entre 1986 et 1999 ont freiné les investissements dans ces deux secteurs ainsi que dans la prospection pétrolière.

Compte tenu de l'instabilité politique qui touche nombre d'importants pays producteurs et du risque accru d'attaques terroristes notamment en Arabie Saoudite, la crainte d'un resserrement soudain de l'approvisionnement pétrolier à l'approche de l'hiver soutient le renchérissement pétrolier, attisé de surcroît par de vastes mouvements spéculatifs.

Afin d'atténuer les conséquences immédiates de Katrina sur la production pétrolière dans le Golfe du Mexique (-1,4 millions de barils par jour, mbj) ainsi que sur les capacités de raffinage (-1,7 mbj) et de transport dans une région où transitent 7 des 11 mbj d'importations pétrolières des Etats-Unis, l'AIE a déclenché le 2 septembre un plan d'urgence visant à injecter sur le marché pendant 30 jours 2 mbj de pétrole brut ou de produits raffinés prélevés sur les stocks stratégiques. Les 26 Etats membres de l'AIE ont approuvé une décision qui constitue une première depuis la guerre du Golfe de 1991. La participation de la Suisse à ce mouvement de solidarité est de 0,012 mbj, ce qui correspond globalement à env. 50'000 tonnes de produits pétroliers ou 0,4% des besoins helvétiques annuels. Par ailleurs, l'OPEP et d'autres pays producteurs ont fait part de leur volonté d'accroître leur production pétrolière.

Katrina a plongé le Sud-est des Etats-Unis dans le chaos et déclenché la plus grave crise nationale depuis les attentats du 11 septembre 2001. Toutefois, grâce notamment à l'intervention rapide de l'AIE, il est fort peu probable que

les perturbations qui frappent la plus grande puissance économique de la planète, et son marché de l'essence en particulier, ne débouche sur une véritable crise pétrolière mondiale. Dans l'éventualité d'un tel cas, on rappellera que la vulnérabilité des pays de l'OCDE est bien moindre qu'il y a 30 ans. Non seulement leur dépendance pétrolière s'est réduite de moitié depuis le milieu des années septante, mais ces pays sont actuellement nettement mieux préparés pour affronter une crise pétrolière qu'ils ne l'étaient à l'époque. Quant à la Suisse, elle produit principalement des produits et des services de haut de gamme à forte valeur ajoutée et peu intensifs en énergie. De surcroît, la production suisse d'électricité s'appuie presque exclusivement sur la force hydraulique et le nucléaire. La sensibilité de l'économie helvétique au renchérissement pétrolier est donc comparativement moindre. La Suisse serait touchée surtout indirectement, par le biais des effets négatifs qu'une crise pétrolière aurait sur la croissance économique mondiale, en particulier en Asie.

Par ailleurs, un pétrole cher n'a pas que des effets négatifs: côté demande, il met en évidence toute l'importance d'une utilisation rationnelle et économe de l'énergie, dans un contexte d'approvisionnement à long terme empreint d'incertitudes et conditionné par des exigences accrues en matière de protection de l'environnement. Côté offre, il accroît la rentabilité des énergies de remplacement (énergies renouvelables, énergie nucléaire etc.), pour autant qu'il ne déclenche pas une flambée des taux d'intérêts. Il incite l'industrie pétrolière à accroître ses investissements et à rattraper les retards accumulés pendant les années nonante, alors que l'énergie était particulièrement bon marché. Enfin, il permet de mettre en valeur les gisements pétroliers difficiles d'accès ainsi que les ressources d'hydrocarbures dites non conventionnelles. A long terme, celles-ci pourraient s'avérer rentables à certaines conditions, même en tenant compte des coûts liés à la capture et à la séquestration du CO₂¹.

¹ Les techniques de capture et de séquestration du CO₂ existent déjà et diverses expériences effectuées en Norvège, au Canada etc. ont démontré leur viabilité, notamment si elles sont assorties d'un système de taxes incitatives sur les émissions de gaz à effet de serre. Parmi les solutions envisagées, celles qui consistent à injecter le CO₂ dans des gisements de pétrole et de gaz afin d'en améliorer le rendement (récupération assistée) ou dans des veines de charbon situées à grande profondeur pour en extraire le méthane sont particulièrement intéressantes. D'autres concepts sont à l'étude visant à convertir le CO₂ en produits solides et stables (carbonates) ou réutilisables commercialement (méthane). Pour obtenir plus d'information sur la séquestration et le stockage du CO₂, on peut consulter notamment les sites suivants :
http://www.ec.gc.ca/energ/oilgas/co2/co2_links_f.htm
[http://www.ifp.fr/IFP/fr/IFP00PPU.nsf/VFOLD/A7E0730F1035C50C80256E220065FD57/\\$FILE/IFP-AlexandreRojey-LaSequestrationDeCO2.pdf](http://www.ifp.fr/IFP/fr/IFP00PPU.nsf/VFOLD/A7E0730F1035C50C80256E220065FD57/$FILE/IFP-AlexandreRojey-LaSequestrationDeCO2.pdf)
http://www.enpc.fr/fr/formations/ecole_virt/trav-eleves/cc/cc0405/sequestration_co2.doc

2. Evolution de la consommation mondiale d'énergie en 2004

Il ressort de la statistique de BP « Statistical Review of World Energy », juin 2005, que la consommation mondiale d'énergie s'est accrue de 4,3% et celle de pétrole de 3,4% en 2004. Il s'agit des taux de croissance les plus élevés observés depuis resp. 1984 et 1976. 43% de la hausse de la consommation d'énergie reviennent à la Chine et 6% à l'Inde. Pour le pétrole, les chiffres correspondants sont de resp. 33% et 5%.

3. Renchérissement pétrolier moins brutal que ceux des années septante

En septembre 1998, le prix du pétrole brut avait chuté pour la première fois depuis 1986 en dessous de la barre des 10\$ le baril (Brent: 9,5\$), en raison principalement de la crise économique frappant le Sud-est asiatique. Depuis, son renchérissement a été très marqué, surtout à partir de décembre 2001 où il affichait encore 18,7\$. En avril 2003, peu après l'invasion de l'Irak par les forces de la coalition, le baril de brut Brent s'échangeait à 23,4 \$; le 12 août 2005, il affichait plus de 68\$. A fin août, la hausse s'est encore accentuée, en particulier aux Etats-Unis où, en raison des dégâts provoqués par l'ouragan Katrina dans le Golf du Mexique et dans les trois Etats de Louisiane, du Mississippi et d'Alabama, le prix du baril de WTI a dépassé la barre des 70\$. Selon diverses estimations, Katrina aurait occasionné des dommages pour plus de 30, voire même plus de 100 milliards de dollars² et au moins 10'000 décès. Afin d'atténuer les conséquences de l'ouragan sur l'ensemble des infrastructures pétrolières de la région (production offshore, installations de raffinages, ports pétroliers, oléoducs etc.), l'AIE a décidé le 2 septembre, à la demande des Etats-Unis, de mettre en œuvre son mécanisme d'entraide au profit de l'approvisionnement pétrolier des zones sinistrées. La mise à disposition du marché pendant 30 jours de 2 mbj de pétrole brut ou de produits raffinés prélevés sur les stocks stratégiques vise en premier lieu à calmer les esprits et à éviter que le gros déficit d'approvisionnement en essence qui frappe les Etats-Unis ne dégénère en véritable crise pétrolière mondiale. La décision de l'AIE a eu pour effet d'enrayer la hausse du prix du brut et, sur le marché américain, celle des produits raffinés. Pour plus de détail sur l'évolution récentes des prix pétroliers, on peut consulter le site de Oilenergy : <http://www.oilenergy.com/1obrent.htm>. Le site de WTRG Economics donne un aperçu historique de l'évolution, assorti d'une analyse : <http://www.wtrg.com/prices.htm>

² Ce qui équivaut à resp. 0,25 et 0,85% du produit intérieur brut des USA (11'700 milliards de dollars en 2004)

En moyenne annuelle, le prix du baril de Brent a passé de 12,7\$ en 1998 à 38,2\$ en 2004 (chiffres AIE), ce qui n'a pas empêché la consommation pétrolière mondiale de progresser de 10% en 6 ans. Au cours des 7 premiers mois de 2005, le Brent s'est échangé en moyenne à plus de 50\$. En juillet, les prix pétrolier étaient 50% plus élevés qu'un an auparavant. Pour atteindre les sommets de 1981, les prix du brut devraient toutefois grimper à plus de 90\$ le baril, compte tenu de l'inflation.

Le renchérissement actuel, certes spectaculaire, est heureusement moins brutal qu'en 1973/74 et en 1979/80. Par ailleurs, il est plus ou moins marqué suivant les régions et leur monnaie de référence. Exprimé en dollars, il a été d'env. 250% de décembre 2001 à mi-août 2005, alors qu'en Euro, il n'a été que d'env. 150% et de 170% en francs suisses. A noter que depuis début 2005, le dollar s'apprécie à nouveau tant face à l'Euro que contre le franc (+10% de décembre 2004 à août 2005).

3.1 L'ouragan Katrina provoque l'envol du prix de l'essence

Sur le marché libre de Rotterdam, l'essence exprimée en dollars s'est renchérie de plus de 85% du début 2005 jusqu'à mi-août et le gasoil d'env. 60%. Faisant suite aux ravages de l'ouragan Katrina dans le Golfe du Mexique, le 29 août, le prix de gros de l'essence aux Etats-Unis a fait un bond de 40% en l'espace de 3 jours (+90% en 3 mois). Alors que le niveau des stocks était déjà au plus bas en fin de période de trafic estival (driving season), 14 raffineries ont été touchées par la tempête. Au moins quatre d'entre elles resteront fermées pendant plusieurs mois, ce qui restreindra durablement de plus de 5% les capacités de raffinage déjà insuffisantes du pays. En Europe, l'annonce par l'AIE du déclenchement de son plan de crise au profit des Etats-Unis a eu pour effet d'accentuer le renchérissement de l'essence. Ce système oblige en effet les pays membres (y compris le pays touché) à libérer une partie de leurs stocks obligatoires. Alors que les Etats de l'Union européenne entretiennent ces stocks sous forme de produits raffinés, conformément aux exigences de Bruxelles, aux USA au contraire, les vastes réserves stratégiques (700 millions de barils) sont constituées uniquement de pétrole brut. Vu le manque aigu de capacités de raffinages, la libération à elle seule de telles réserves ne sauraient détendre le marché de l'essence. En d'autres termes, il appartient à l'Europe, au Japon et aux autres pays membres de l'AIE de partager solidairement avec les Etats-Unis des stocks d'essence déjà restreints. Ce n'est donc pas un hasard si le prix de ce carburant sur le marché libre de Rotterdam s'est accru de 35% à 860\$ la tonne entre le 29 août et le 1er septembre. Ce bond d'une ampleur historique a poussé à 150% le renchérissement de l'essence à Rotterdam depuis le début de l'année (+ 70% pour le diesel).

3.2 L'Etat d'Hawaï introduit un système de plafonnement du prix de l'essence

Le 5 septembre, selon les relevés de l'American Automobile Association³, l'essence normale sans plomb (regular unleaded) a atteint le prix moyen record de 3,057 \$ le gallon, lequel n'équivaut toutefois qu'à 1,02 francs suisses par litre⁴. Par rapport à début septembre 2004, la hausse atteint 65%. Compte tenu de l'inflation, la moyenne du prix de ce carburant pour l'année 1981 est déjà largement dépassé. Dans le Sud-est du pays, certaines stations service sont à sec. Vu le manque de navires pétroliers, une partie de l'essence mise à disposition par les pays membres de l'AIE n'arrivera sur place que dans plusieurs semaines. Les prix à la pompe ne faibliront guère d'ici-là. L'Etat d'Hawaï est concerné en premier lieu vu que le prix du gallon d'essence y est traditionnellement 20 à 30 cents plus cher que sur le continent. Pour tenter de freiner la hausse, les autorités hawaïennes ont introduit le 1er septembre un système très controversé de plafonnement du prix de gros de l'essence basé sur l'évolution observée dans les autres Etats. Les avis quant aux effets probables de cette mesure sont très partagés. Les spécialistes du marché craignent en effet que ce système n'incite les deux compagnies pétrolières actives sur l'île à écouler outre-mer une partie de l'essence qu'elles raffinent sur place, ce qui se traduirait par un assèchement du marché hawaïen. L'évolution de la situation au cours des prochains mois montrera si le plafonnement constitue un bon moyen pour rapprocher le prix de l'essence de la moyenne nationale où si, au contraire, il s'agit d'un échec.

4. Principales raisons de l'envol des prix pétroliers

4.1 Nombreuses incertitudes

Même si, depuis plusieurs mois, l'offre de pétrole brut dépasse la demande, le marché reste tendu. Les incertitudes du moment concernent en particulier:

- L'insuffisance des capacités de raffinage, surtout de brut lourd⁵
- Des ouragans meurtriers dans le Golf du Mexique, en particulier Katrina (voir ci-dessus)

³ Les relevés de l'AAA peuvent être consultés à l'adresse suivante :

<http://www.fuelgaugereport.com/index.asp>

⁴ Aux USA, les taxes sur l'essence ne sont que d'env. 13 centimes par litre, soit 6,5 fois moindre qu'en Suisse (86 centimes).

⁵ Aux USA, aucune raffinerie n'a été construite depuis 1976, alors que les différents Etats américains exigent des produits toujours plus raffinés et propres. Les analystes pétroliers partagent l'avis de l'OPEP selon lequel accélérer la construction de nouvelles raffineries serait l'un des meilleurs moyens de faire pression sur les prix pétroliers.

- La diminution des réserves de capacité de production, en particulier des pays de l'OPEP
- Le manque de fiabilité des informations concernant les réserves de pétrole⁶
- La situation toujours instable en Irak, où l'objectif de production de brut à fin 2005 a été ramené de 2,8 à 2,5 mbj
- La crainte de nouveaux attentats terroristes, notamment en Arabie Saoudite⁷
- Le conflit entre l'Iran et certains pays occidentaux à propos de son programme nucléaire

D'autres pays producteurs sont également sources d'inquiétude: la Russie où l'affaire Yukos a mis en évidence la volonté de l'Etat de reprendre en main les secteurs du pétrole et du gaz, quel qu'en soit le prix, l'Indonésie qui peine à contenir les exactions de groupes islamistes radicaux, le Nigeria où les troubles ethniques perdurent, l'Equateur où des mouvements de protestation frappent les provinces pétrolières, sans oublier le Venezuela et les menaces réitérées de son président de cesser les livraisons pétrolières aux Etats-Unis⁸.

Ces raisons et d'autres encore laissent craindre un approvisionnement pétrolier insuffisant au cours de l'hiver à venir, ce qui pousse les prix pétroliers obstinément à la hausse. A cela s'ajoute des mouvements spéculatifs d'autant plus lourds de conséquences que le volume des transactions pétrolières purement financières est au moins huit fois plus important que les échanges physiques d'or noir. Nicolas Sarkis, directeur du magazine « Pétrole et gaz arabe », estimait à mi-août à 25\$ la part du prix du baril de brut revenant au risque de variation de prix.

⁶ Début janvier 2005, Shell a avoué avoir publié des chiffres erronés concernant ses réserves de pétrole.

⁷ En mai 2004, le mouvement Al-Qaïda avait attaqué à deux reprises les installations pétrolières saoudiennes.

⁸ En 2004, la production de pétrole du Venezuela a été de 3 mbj. Plus de 40% ont été exportés aux USA, soit directement sous forme de pétrole brut, soit indirectement sous formes de produits raffinés dans les Caraïbes. Le Venezuela couvre env. 7% des besoins pétroliers des USA.

Il est important de souligner que la présente flambée des prix pétroliers est la première qui découle d'une hausse de la demande (surtout d'Asie et des Etats-Unis). Elle prouve la bonne santé de l'économie mondiale, ce qui est en soi une bonne nouvelle. Les précédentes hausses massives des prix pétroliers avaient été déclenchées par des événements politiques entraînant un recul de la production⁹.

4.2 Réserves limitées du côté de l'offre de pétrole

La décision début juin 2005 de l'OPEP d'augmenter de 0,5 mbj à 28 mbj dès le 1er juillet son plafond de production n'a pas eu d'effet sur les prix, dans la mesure où seule l'Arabie Saoudite dispose encore de réserves de capacités de production mobilisables à court terme (env. 1,5 mbj). De plus, cette hausse n'a fait qu'officialiser le niveau de production effectif du cartel (28,081 mbj en avril 2005, à quoi il faut ajouter env. 2 mbj produits par l'Irak). Par le passé, la volonté de l'OPEP de contrôler les prix pétroliers a rarement été couronnée de succès, ce d'autant plus que les membres n'ont jamais su respecter leurs quotas de production. Actuellement, la plupart produisent à pleine capacité et seuls deux des onze pays restants du cartel¹⁰ extraient moins de pétrole qu'en 2002 : le Venezuela et l'Irak. A moyen terme, hormis le Moyen-Orient, la Russie apparaît pour l'instant comme le seul pays capable de contribuer de manière significative à l'accroissement de la production pétrolière mondiale.

La plupart des pays exportateurs sont fortement dépendants des recettes en devises que le pétrole leur procure. Selon l'AIE, les exportations pétrolières de l'Arabie Saoudite fournissent 90% des recettes extérieures et 80% des revenus de l'Etat et elles représentent 40% du PIB de ce pays. Sans elles, la survie économique du royaume hachémite serait compromise. Au cours des quatre dernières décennies, des changements politiques dramatiques ont touché plusieurs importants pays producteurs, sans qu'aucun ne puisse renoncer aux recettes provenant du pétrole. Ce fut notamment le cas lors des révolutions en Libye (1969), en Iran (1979) et en Russie (1990).

4.3 Demande mondiale toujours en hausse

La demande pétrolière mondiale progresse d'env. 2% en 2005 selon les estimations de l'AIE (Oil Market Report 11.08.05) et de 1,8% selon le Centre for Global Energy Studies de Londres (CGES, Monthly Oil Report 22.08.05)¹¹.

⁹ Octobre 1973 : embargo pétrolier des pays producteurs du Golf ; début 1979 : révolution en Iran suivie dès septembre 1980 par le conflit irano irakien.

¹⁰ L'Equateur a quitté l'OPEP en 1992, le Gabon en 1996.

¹¹ Selon le CGES, l'offre pétrolière dépasse la demande au point qu'en fin d'année le niveau des stocks devrait dépasser de 4% celui à fin 2004. Ces chiffres datent toutefois d'avant les destructions causées par l'ouragan Katrina dans le Golf du Mexique.

Les USA et le continent asiatique (en particulier la Chine et le Moyen-Orient avec des taux de croissance d'env. 5%) en sont les principaux moteurs, alors que l'Europe est à la traîne. Un boom économique sur notre continent ne ferait donc que renforcer la demande et partant le renchérissement pétrolier. Au niveau mondial, env. 60% de la consommation finale de produits pétroliers servent aux transports et ces carburants couvre 95% des besoins en énergie de ce secteur (USA : 74% et 97% respectivement). Ces chiffres démontrent à quel point notre mobilité dépend du pétrole, alors que les possibilités de substitution restent pour l'instant extrêmement limitées.

4.3.1 Une Chine assoiffée d'énergie

En Chine, le gouvernement tente depuis deux ans d'éviter une surchauffe de l'économie, mais jusqu'ici sans succès. L'approvisionnement en charbon, en pétrole et en électricité est très tendu et les capacités de transport insuffisantes. Les pénuries d'essence se multiplient, ce qui tient notamment au fait que les prix à la pompe sont fixés par le gouvernement, au grand dam des compagnies pétrolières. Afin d'assurer son approvisionnement pétrolier à long terme, la Chine a tissé des liens et signé des contrats avec une vingtaine de pays producteurs d'Afrique, d'Asie centrale, du Moyen-Orient et d'Amérique latine. Fin août 2005, la firme chinoise CNPC a racheté la société canadienne PetroKazakhstan, active comme son nom l'indique sur le marché du Kazakhstan. La tentative de la société chinoise CNOOC de s'implanter sur le marché des Etats-Unis en rachetant la firme Unocal a en revanche échoué en raison de l'opposition du Congrès.

Pour véritablement comprendre l'impact de la demande chinoise sur le marché mondial du pétrole, il faut se souvenir qu'en 1992, la Chine était encore exportatrice nette. Actuellement, elle consomme plus de 5,5 mbd de pétrole (7% de la demande mondiale). Elle importe 1/3 de ses besoins et se classe au 2ème rang des plus gros importateurs derrière les USA. La soif de pétrole de la Chine est l'une des raisons principales pour lesquelles, malgré l'envol des prix, la demande d'or noir ne cesse d'augmenter¹². Par ailleurs, la Chine commencera fin 2005 de stocker du pétrole pour se prémunir contre d'éventuelles perturbations de courte et de moyenne durée de son approvisionnement. D'ici 2010, ces réserves stratégiques devraient atteindre 100 millions de barils, soit un mois de consommation. Jusqu'en 2015, elles seront portées à 550 millions de barils et représenteront alors 90 jours de consommation.

¹² Rappelons qu'à la suite du 1^{er} choc pétrolier des années septante, la demande mondiale de pétrole avait reculé de plus de 5% entre 1973 et 1975. En réaction au deuxième choc, elle avait chuté de 10% entre 1979 et 1983.

5. Effets du renchérissement pétrolier

5.1 Conjoncture mondiale

Contrairement aux prévisions de nombreux économistes, la croissance économique mondiale en 2005 n'a pas été stoppée par le renchérissement pétrolier et les indices avancés publiés en août indiquent que l'embellie va se poursuivre. Il est vrai que comparée aux années 1973/74 et 1979/80, l'intensité pétrolière¹³ des pays de l'OCDE a diminué de moitié en moyenne. De surcroît, ces pays sont nettement mieux préparés pour affronter une crise pétrolière qu'à l'époque. Un pétrole plus cher n'a donc plus les mêmes conséquences sur leurs économies. Selon l'AIE, une hausse durable de 10 \$ du prix du baril de brut est toutefois susceptible de réduire la croissance du PIB dans la zone de l'OCDE de 0,2 à 0,4% suivant les régions. Tout dépendra surtout de la durée du phénomène. Le 16 août, Fatih Birol, chef économiste de l'agence, s'inquiétait de la flambée pétrolière en estimant qu'elle pourrait amputer jusqu'à 0,8 point de la croissance mondiale en 2005. Les pays non pétroliers en transition ou nouvellement industrialisés seront plus particulièrement touchés en raison de leur intensité énergétique supérieure à la moyenne.

Par ailleurs, on constate un regain d'inflation, notamment aux USA (+3,2% en juillet par rapport à juillet 2004) et au Royaume-Uni (+2,3%). Seule la zone Euro semble jusqu'ici épargnée.

5.2 Marchés financiers

Malgré le renchérissement pétrolier, les indices boursiers ont progressé du début janvier 2005 à mi-août de 19% en Suisse, de 14% en Allemagne et de 3% à New York (S&P-500). La plupart des entreprises ont annoncé d'excellents résultats au 1er semestre 2005, les compagnies pétrolières en particulier. Selon la banque Merrill Lynch (New York), les bénéfices des 70 plus grosses de ces compagnies pourraient augmenter de 26% à 230 Milliards de dollars en 2005.

Au Canada, où l'indice global a progressé de 14% au cours des 8 premiers mois de l'année, l'indice des valeurs énergétiques se distingue avec une hausse de plus de 50%, alors que les titres des entreprises qui exploitent les sables pétrolifères ont plus que doublé de valeur.

¹³ Intensité pétrolière : quantité de pétrole nécessaire pour fournir une unité définie de PIB.

5.3 Effets positifs

Des prix pétroliers élevés sont susceptibles d'accroître la capacité concurrentielle des énergies alternatives et d'inciter à un usage plus rationnel et économe non seulement du pétrole mais de l'énergie en général. Aux USA, certains détaillants constatent depuis quelques mois un recul de leurs ventes d'essence, ce qui tendrait à prouver qu'une hausse de 60% et plus des prix des carburants, sans avoir d'effet dramatique, incite néanmoins nombre de consommateurs à réduire leur mobilité ou à choisir des moyens de transport moins gourmands en énergie. Dans le secteur aérien, particulièrement frappé par le renchérissement du kérosène, toujours plus de compagnies mettent en place des programmes drastiques d'économie de carburant.

6. Perspectives

6.1 Jusqu'à fin 2005

Selon le CGES (Monthly Oil Report 22.08.05), la demande pétrolière mondiale devrait progresser de 1,8% en 2005 (scénario de référence). Etant donné qu'à fin août, avant la période de pointe hivernale, les prix du pétrole brut ont déjà franchi la barre des 70\$, on ne saurait exclure qu'ils s'approchent au moins sporadiquement des 90\$ en début d'hiver et rejoignent ainsi les sommets de 1981 (compte tenu de l'inflation). Selon les analystes, à court terme, seule une stabilisation de la demande serait susceptible de faire baisser les prix de manière significative. Une telle éventualité reste envisageable: en effet, les pays qui subventionnent les prix de l'énergie (Chine, Sud-est asiatique, nombre de pays en développement) ont de plus en plus de difficulté à le faire. Quant aux consommateurs européens et japonais, ils subissent non seulement le renchérissement du pétrole mais également celui du dollar face à leurs monnaies. Côté offre, seule l'Arabie Saoudite serait à même d'accroître sa production sans délai de manière significative (voir ci-dessus). L'OPEP estime toutefois que l'approvisionnement du marché en pétrole brut est suffisant puisque les stocks augmentent. Les chiffres publiés avant l'ouragan Katrina par le magazine Petroleum Economist (P.E., août 2005) montrent que les stocks de brut étaient à fin juillet à leur plus haut niveau depuis 6 ans.

6.2 Perspectives pour 2006

Le CGES estime que les prix élevés du pétrole et le ralentissement de la croissance économique mondiale devraient ramener la hausse de la demande de pétrole à 1,6% en 2006. Au début du printemps, les stocks pétroliers pourraient d'ailleurs atteindre un niveau suffisamment élevé pour obliger l'OPEP à réduire sa production de 30 à 29 mbj afin d'éviter un net recul des cours. L'AIE envisage une progression plus rapide que le CGES, tant pour la demande (+2% à 83,7 mbj en 2005 et +2,1% en 2006) que pour l'offre mondiale de pétrole. Quand à l'OPEP, elle envisage d'accroître ses capacités de

production à 33,2 mbj en 2006 (+0,7 mbj, y compris l'Irak) et à 40 mbj jusqu'en 2010. Suivant comment l'on combine les différentes perspectives d'évolution de l'offre et de la demande de pétrole, le prix du brut Brent pourrait selon le CGES dépasser les 70\$ le baril au 1er trimestre 2006 et chuter à moins de 40\$ en fin d'année, ce qui montre bien à quel point le marché est actuellement volatile (Monthly Oil Report 22.08.05). On notera que ces chiffres ont été publiés avant l'ouragan Katrina.

6.3 Y a-t-il une bulle spéculative pétrolière ?

La plupart des experts s'attendent à ce que les prix restent fermes ou augmentent encore dans un proche avenir. C'est notamment le cas du CGES dans son scénario de référence. A mi-août, la banque Goldman Sachs a révisé à la hausse, de 55 à 68\$, ses prévisions de prix moyen pour 2006 du baril de brut léger américain WTI (West Texas Intermediate) et de 45 à 60\$ le prix moyen jusqu'à la fin de la présente décennie. Elle a fait valoir que le pétrole est actuellement encore trop bon marché pour forcer les consommateurs à réduire leur demande et pour inciter les compagnies pétrolières à réinvestir massivement leurs énormes bénéfices dans l'appareil de production. La banque Merrill Lynch a également révisé à la hausse ses prévisions, tout en considérant un niveau de prix de 42\$ le baril de WTI en 2009 comme étant économiquement plus supportable - et donc plus réaliste - que 60\$. Quant au Département américain de l'énergie, il envisage pour 2006 un prix moyen du baril de WTI d'au minimum 56\$, voire même supérieur à 60\$ en cas de resserrement de l'offre. Ces perspectives de prix pétroliers élevés ne font toutefois pas l'unanimité. A mi-juillet, le chef économiste pour l'Asie de la banque Morgan Stanley en Asie, Andy Xie, n'a pas hésité à parler de bulle spéculative pétrolière. Selon lui, les économies intensives en énergie (Chine, Sud-est asiatique etc.) ne vont pas tarder à s'essouffler. La cherté du pétrole pourrait même pousser ces pays à la récession, ce qui freinerait d'autant la demande pétrolière. M. Xie a comparé l'envolée actuelle du prix du pétrole à la bulle spéculative des marchés boursiers en 2000.

6.4 Perspectives à long terme

6.4.1 Equilibre entre l'offre et la demande de pétrole

Dans ses « Perspectives énergétiques mondiales 2004 », l'AIE prévoit d'ici à 2030 un accroissement de 40% de la production du pétrole brut, laquelle devrait atteindre 121 millions de barils par jour. Une telle progression permettra de couvrir une augmentation de la demande mondiale estimée à 1,6% en moyenne annuelle sur la même période. La Commission européenne estime également que les ressources énergétiques et celles de pétrole en particulier suffiront à couvrir les besoins croissants au cours des 20 à 30 prochaines années. Autrement dit, aucune pénurie pétrolière n'est à craindre au moins jusque-là.

6.4.2 Pétrole durablement plus cher que durant les années nonante

Les prix pétroliers devraient toutefois rester sensiblement plus élevés qu'à la fin du siècle passé. En effet, alors que durant les années 90, le prix du baril de pétrole pour livraison à 5 ans fluctuait aux alentours des 20\$, il avoisine actuellement les 35\$. Autrement dit, les acteurs du marché à terme spéculent sur un niveau de prix durablement plus élevé que par le passé. Cependant, jamais le pétrole ne devrait atteindre les niveaux fantaisistes suggérés par certains analystes, par exemple l'Américain Matthew Simmons, lequel prédisait récemment une prochaine envolée du prix du brut à plus de 200\$. A ce prix, produire par exemple 1 kWh d'électricité dans une centrale thermique classique nécessiterait pour plus de 40 centimes d'énergie primaire¹⁴, sans parler des autres coûts de production.

6.4.3 Intensification de la recherche d'hydrocarbures

Si les prix pétroliers se maintiennent durablement au niveau actuel, cela permettra aux compagnies pétrolières de mettre en valeur des gisements considérés jusqu'ici comme non rentables en raison de leur situation, de leur taille ou de leurs caractéristiques géologiques. Cela favorisera la recherche de gisements situés dans des zones très éloignées ou particulièrement difficiles d'accès¹⁵. On se souvient qu'à la fin des années septante, les perspectives de hausse du prix du baril de brut à plus de 100\$¹⁶ avaient provoqué une véritable frénésie dans la recherche d'hydrocarbures. Aux USA, le nombre de forages avait plus que doublé de 1979 à 1982, avant que le recul des cours n'entraîne banqueroutes et chômage dans les régions concernées. De 1979 à 1983, la production de pétrole en dehors de l'OPEP s'était accrue de 34,3 mbj à 38,3 mbj, alors que celle des pays de l'OPEP chutait de 31,5 mbj à 18,4 mbj. En quatre ans, la part de l'OPEP à la production mondiale de pétrole était passée d'env. la moitié à un tiers seulement, traduisant ainsi la volonté des pays consommateurs de s'affranchir de la tutelle du cartel.

Or, le même phénomène est en train de se reproduire. En 2004, selon les estimations de la banque d'investissement Lehman Brothers, les dépenses en matière d'exploration pétrolière (upstream capital expenditures) ont augmenté de 12%. La banque Smith Barney évalue de son côté à 10% cette hausse, laquelle devrait dépasser les 5% en 2005 selon les 2 banques.

¹⁴ En supposant qu'il s'agisse de pétrole brut alors qu'en général, on brûle de l'huile de chauffage lourde.

¹⁵ Par exemple des gisements sous-marins situés à de grandes profondeurs hors des côtes.

¹⁶ On parle ici en dollars de l'époque, ce qui signifie qu'en dollars de 2005, ce chiffre doit être au minimum multiplié par 3.

6.4.4 Suffisamment de réserves prouvées d'énergies fossiles pour plusieurs décennies

Il est bien connu que les techniques d'estimation des réserves d'hydrocarbures sont loin de constituer une science exacte. D'éminents experts, comme Cheik Ahmed Yamani ou le professeur Peter Odell de l'université de Rotterdam, estiment quant à eux que nul ne connaît véritablement l'ampleur des ressources, et partant des réserves d'énergies fossiles de la planète¹⁷. Certes, elles ne sont pas infinies mais, à vue humaine, elles sont avant tout fonction des percées technologiques et des investissements consacrés à leur recherche et à leur mise en valeur. Par ailleurs :

- certaines régions du globe restent relativement peu explorées : l'Irak (longtemps sous la houlette de Saddam Hussein), le bassin de la Caspienne, le nord de la Sibérie, l'Afrique occidentale et le Golfe de Guinée, la Libye etc.
- il n'existe aucun contrôle indépendant des chiffres annoncés comme réserves énergétiques, lesquelles en dehors de la zone OCDE, sont le plus souvent en mains de firmes étatiques ;
- grâce au progrès technique, le taux de récupération des hydrocarbures dans les gisements ne cesse de progresser¹⁸. Jusqu'ici, ce sont surtout les pays industrialisés qui ont profité des nouvelles techniques de récupération, ce qui signifie que leur potentiel d'application reste entier dans les pays où se concentrent actuellement la grande majorité des réserves pétrolières et gazières.

Il est donc trop tôt pour annoncer la fin prochaine de ces réserves, comme le font les experts les plus pessimistes. Le véritable problème est avant tout d'ordre géopolitique, dans la mesure où la grande majorité des gisements d'hydrocarbures sont concentrés dans des régions du globe politiquement instables (voir ci-dessus).

On rappellera que selon la statistique de BP « Statical Review of World Energy », les réserves prouvées de pétrole, exploitables commercialement selon l'état actuel de la technique, sont évaluées à env. 162 milliards de tonnes (1200 milliards de barils), ce qui

¹⁷ Pour savoir comment se définissent les ressources et les réserves prouvées d'énergie, on consultera les pages Internet suivantes : <http://www.manicore.com/documentation/reserve.html>
<http://www.dauphine.fr/cgemp/Manifestations/ReservesPetrolieres/HHL.ppt>.

¹⁸ Selon l'AIE, ce taux est actuellement d'env. 35% pour les gisements pétroliers des pays de l'OCDE. Les techniques d'extraction assistée utilisent généralement de l'eau ou du gaz, injectés dans les puits pour accroître la pression des gisements. Si elles s'avèrent réalisables à grande échelle, les techniques qui utilisent à ce titre le CO₂ seront particulièrement intéressantes puisqu'elles permettront de faire d'une pierre deux coups : augmenter le rendement des gisements tout en luttant contre l'effet de serre.

représente un peu plus que la production totale cumulée de pétrole à ce jour, soit env. 135 milliards de tonnes. Les chiffres correspondants pour le gaz sont de resp. 153 et 68 milliards de tonnes d'équivalent pétrole (mtep). Au rythme actuel de consommation, il reste suffisamment de pétrole pour 40 ans et de gaz pour 67 ans. Quant au charbon, les réserves prouvées permettront de répondre aux besoins mondiaux pendant au moins 160 ans¹⁹.

Par ailleurs, au fur et à mesure que l'énergie renchérit, toujours plus de ressources d'énergie deviennent commercialement exploitables et intègrent de ce fait la catégorie des réserves prouvées. Selon les estimations de l'AIE, l'ensemble des ressources conventionnelles et non conventionnelles d'hydrocarbures sont de l'ordre de 3000 mtep (y c. les hydrates de méthane). Techniquement, 25 à 50% seraient exploitables. Au prix constant de 25 dollars le baril de pétrole brut, env. 330 mtep sont actuellement commercialement récupérables²⁰. Si le prix du baril de pétrole devait se maintenir durablement au-dessus de 50 dollars (de 2004), le volume de pétrole et de gaz récupérable commercialement augmenterait des deux tiers à env. 550 mtep.

6.4.5 L'espoir suscité par les réserves non conventionnelles d'hydrocarbures

Les réserves non conventionnelles d'hydrocarbures existent en quantités énormes partout sur la planète et souvent dans des régions n'ayant pas de réserves conventionnelles. Elles sont constituées, pour ce qui concerne le pétrole, par les sables pétrolifères présents en particulier dans la province canadienne de l'Alberta, les schistes bitumeux (USA, Brésil, Russie, Congo, Canada) et le pétrole lourd (Venezuela, Russie). Pour ce qui est du gaz, il s'agit principalement des hydrates de méthane, lesquelles recèleraient au minimum deux fois²¹ plus d'énergie que l'ensemble des autres ressources fossiles de la planète connues à ce jour. Si ces hydrates devaient s'avérer techniquement et commercialement exploitables, ils chambouleraient totalement l'équilibre du marché énergétique mondial en assurant l'autosuffisance notamment de deux grands pays traditionnellement importateurs d'hydrocarbures : le Japon et les Etats-Unis. Le site Internet suivant fournit des renseignements détaillés sur les hydrates de méthane :

<http://www.ggl.ulaval.ca/personnel/bourque/s3/hydrates.methane.htm>

¹⁹ Selon les chiffres de BP, le charbon a couvert en 2004 27% des besoins mondiaux en énergie et 40% de l'électricité consommée. A long terme, les espoirs concernant le charbon reposent sur les techniques de combustion respectueuses de l'environnement et le stockage des émissions de CO₂.

²⁰ Aussi bien BP qu'Esso estiment à env. 330 milliards de tonnes d'équivalent pétrole les réserves prouvées conventionnelles de pétrole et de gaz.

²¹ Selon diverses sources, ce chiffre pourrait être des centaines, voire même des milliers de fois plus élevé.

6.4.5.1 Les sables pétrolifères de l'Alberta

Le Canada dispose officiellement d'env. 23 milliards de tonnes de réserves de pétrole brut sous forme de sables pétrolifères. Depuis 2003, Esso en tient compte dans sa statistique „Oeldorado“:

http://www.esso.de/ueber_uns/info_service/publikationen/downloads/files/oeldorado2005.pdf

Avec 24 milliards de tonnes de réserves prouvées et commercialement exploitables, le Canada se place ainsi au 2ème rang des pays les plus riches en pétrole derrière l'Arabie Saoudite (35,4 milliards). Les sables pétrolifères sont devenus une réalité incontournable, grâce auxquels l'Alberta produit actuellement déjà plus de pétrole (1 mbj) qu'avec ses réserves conventionnelles (0,6 mbj). Selon l'Office national de l'énergie, la production canadienne de brut non conventionnel (dit aussi brut « synthétique ») devrait atteindre au minimum 2,2 mbj en 2015 : <http://dsp-psd.communication.gc.ca/Collection/NE23-89-2000F.pdf>

Vu le haut niveau actuel des prix pétroliers, les sables pétrolifères sont actuellement parfaitement concurrentiels, avec des coûts de production de l'ordre de 20 à 25\$ le baril. C'est pourquoi Petro-Canada espère que les prix du brut resteront durablement supérieurs à 31\$: <http://www.petro-canada.ca/fr/about/11020.htm>

Les USA et la Chine ont bien compris toute l'importance des sables pétrolifères pour leur propre approvisionnement. Le président Bush a fait valoir que ces ressources permettraient de réduire la dépendance pétrolière des Etats-Unis face aux autres continents. Quant à la Chine, Petro-China a signé en mars 2005 un accord avec la société canadienne Enbridge portant sur la fourniture de 0,2 mbj de pétrole synthétique, alors que CNOOC est devenue actionnaire de MEG Energy afin d'acquérir les connaissances techniques nécessaires à l'exploitation des ressources non conventionnelles présentes également en grande quantité en Chine. (P.E. mai 2005).

6.4.5.2 Le pétrole lourd du Venezuela

Le Venezuela disposent de gigantesques réserves pétrolières (et gazières). Selon des informations officielles, les réserves de brut lourd, extra-lourd et de bitume dans la ceinture de l'Orénoque sont de l'ordre de 32 milliards de tonnes²², en plus des 11 milliards de tonnes de réserves prouvées de pétrole conventionnel dont dispose le pays. Le gouvernement entend bien faire reconnaître l'existence de ses réserves pétrolières non

²² Les ressources de pétrole extra-lourd, autrement dit les quantités totales en place mais dont une majeure partie ne pourra probablement jamais être exploitée commercialement, sont quant à elles estimées à plus de 160 milliards de tonnes.

conventionnelles, ce qui placerait le pays au premier rang mondial en matière de réserves prouvées de pétrole devant l'Arabie Saoudite. Selon le CGES, le Venezuela a produit 2,6 mbj de pétrole brut en juillet 2005. La production des huiles extra-lourdes de la ceinture de l'Orénoque est d'env. 0,6 mbj. D'ici 2009, le gouvernement s'est fixé comme objectif d'accroître sa production pétrolière à 5 mbj, dont 1 mbj provenant de l'Orénoque. Au début des années quatre-vingts, le seuil de rentabilité du pétrole lourd était d'env. 40 dollars le baril. Les avancées technologiques ont permis de ramener ce seuil à moins de 15 dollars en 2004.

6.5 Conclusion

En conclusion, au vu des chiffres disponibles et conformément à l'avis de la majorité des experts, une aggravation rapide de la situation pétrolière due à l'épuisement des ressources apparaît hautement improbable. A l'horizon de 30 ans au minimum, les réserves d'énergies fossiles suffiront à répondre aux besoins de l'ensemble de l'humanité à des prix raisonnables, même en tenant compte de l'évolution de la consommation. Si l'on ajoute aux réserves pétrolières prouvées les réserves conventionnelles non encore identifiées ainsi que les réserves non conventionnelles, la consommation de pétrole devrait être assurée, au rythme actuel, au minimum pendant deux siècles. En ce qui concerne le gaz, les différents types de réserves devraient suffire pour plusieurs milliers d'années encore, une estimation qu'il s'agit toutefois de relativiser puisqu'elle tient compte des hydrates de méthane. En effet, étant donné qu'à ce jour la rentabilité de leur exploitation n'a pas encore été démontrée, il est préférable de considérer ces hydrates comme des ressources potentielles d'énergie, tout en gardant à l'esprit que leur ampleur est sans commune mesure avec les énergies fossiles auxquelles l'homme a eu recours jusqu'ici. Quant aux réserves de charbon non encore identifiées, elles seraient de l'ordre de 600 à 2000 années de consommation, soit 3 à 12 fois plus importantes que les réserves prouvées actuelles.

Pour satisfaire aux besoins pétroliers et gaziers d'ici 2030, des investissements de l'ordre de 3'300 milliards de dollars devront selon l'AIE²³ être réalisés dans chacune des deux branches concernées. Compte tenu des retards accumulés au cours des années nonante, la majeure partie de ces investissements serviront simplement à maintenir le niveau de production actuel. La mise en place de conditions cadre favorables (juridiques, fiscales etc.) constituera le meilleur garant du succès de tels investissements, ce d'autant plus qu'une part croissante de ces derniers sera assurée par des capitaux privés, lesquels sont plus particulièrement orientés vers la rentabilité.

²³ AIE, World Energy Investment Outlook 2003

Qui dit recours accru aux énergies fossiles dit aggravation de la pollution et renforcement du changement climatique. Si elle entend survivre, l'humanité devra donc trouver rapidement des réponses à ces problèmes. La capture et la séquestration du CO₂ (et d'autres gaz à effet de serre) constituent l'une des solutions envisageables en attendant que, grâce au développement de leur énorme potentiel, les énergies renouvelables ne puissent, un jour peut-être, se substituer aux énergies fossiles.

7. Situation pétrolière en Suisse

7.1 Flambée des prix

Fin août, après le passage de l'ouragan Katrina et en raison de la flambée des cours sur le marché libre de Rotterdam, la plupart des compagnies pétrolières opérant sur le marché suisse ont relevé en l'espace de 3 à 4 jours le prix l'essence à la pompe entre 8 et 12 centimes²⁴ et celui du diesel entre 3 à 4 centimes. Le 2 septembre, la barre de 1,70 franc le litre a été largement franchie partout en Suisse, tant pour l'essence que pour le diesel. Quant au mazout, il se négociait entre 85 et, par endroit, plus de 90 francs les 100 litres (livraison de 3-6000 l). Au titre de comparaison, on rappellera qu'en mars 2002, l'essence ne coûtait en moyenne que 1,24 franc, le diesel 1,31 franc et le mazout 38,5 francs. En termes réels, c.-à-d. compte tenu de l'évolution générale des prix, les carburants pétroliers restent meilleur marché que durant la période 1979-82 (prix du litre d'essence : plus de 2 francs), alors que le prix du mazout se rapproche du prix moyen observé à l'époque, comme le montre le graphique disponible à l'adresse suivante : <http://www.energie-schweiz.ch/imperia/md/content/energiemrkteetrgertechniken/107.pdf> .

D'août 2004 à août 2005, le prix moyen mensuel du litre d'essence 95 RON s'est accru de 14 cts à Fr. 1.59 (+10%), celui pour 100 litres de mazout²⁵ de Fr. 20.- à Fr. 73,70 (+36%). Malgré ce net renchérissement pétrolier, l'indice général des prix n'a progressé que de 1,0%.

Faisant suite aux récentes hausses mentionnées ci-dessus, la situation pourrait toutefois se présenter différemment au cours des prochains mois, notamment chez les ménages pour qui la facture de chauffage risque d'être particulièrement salée. En effet, à fin juillet 2005, le taux de remplissage des citernes chez les particuliers était 22% inférieur à la moyenne des 5 années précédentes à la même période de l'année. Cela signifie que la grande majorité des consommateurs ont attendu – vainement – une détente des prix au cours du printemps. Craignant que la situation de l'automne 2000 ne se ré-

²⁴ Selon l'Union pétrolière, jamais le prix de l'essence n'avait jusqu'ici connu une telle hausse en si peu de temps.

²⁵ Prix pour une commande de mazout comprise entre 3 et 6000 litres

pète²⁶, les marchands de mazout conseillent depuis plusieurs mois déjà à leur clientèle de ne pas retarder leurs achats, afin d'éviter une avalanche de commandes au début de la période de chauffe, auquel cas le prix du mazout franchirait sans peine la barre psychologique des Frs. 100.- francs les 100 litres.

7.2 Comparaison des prix pétroliers en Suisse et à l'étranger

Comparée à l'Europe, la Suisse reste l'un des pays où l'essence est la meilleur marché et le diesel le plus cher. Le prix du mazout y est quant à lui plus bas que dans la plupart des pays de l'OCDE, tout comme d'ailleurs les taxes prélevées sur ce combustible. A fin août, selon les re-levés effectués par la Direction générale des douanes, l'essence dans les stations service situées proches de la frontière était partout plus chère dans les pays voisins qu'en Suisse (Allemagne et Italie +40% ; France : +30% ; Autriche : +10%). Le diesel coûtait environ le même prix en Suisse qu'en Allemagne et en France, il était 10% plus cher en Italie et 10% meilleur marché en Autriche. Au vu de ces chiffres, les reproches formulés par certains parlementaires, selon lesquels les taxes sur les carburants mettraient en péril la compétitivité de notre économie, apparaissent pour le moins discutables.

Au prix de 1,70 franc à la colonne, les taxes sur le litre d'essence représentent 85,5 centimes (TVA : 12,0 ; impôt sur les huiles minérales : 43,12 ; surtaxe sur les carburants : 30,0 ; contribution pour l'entretien des stocks obligatoires : 0,42). 60% de ce montant sont affectés exclusivement à la construction et à l'entretien des routes et autoroutes ainsi qu'à d'autres tâches liées au trafic routier.

7.3 Consommation de carburants toujours en hausse

Malgré le fort renchérissement, les ventes en gros²⁷ de carburants routiers ont continué de progresser durant les 7 premiers mois de 2005, par rapport à la période correspondante de 2004: (hausse globale : +0,5% ; essence : -2,9% ; diesel : +8,9%). La consommation de gaz naturel s'est accrue d'env. 4% au 1er semestre, en cadence avec la

²⁶ Fin juillet 2000, le taux de remplissage des citernes était de 48%. Bien que 20% plus élevé qu'en 2005, il constituait alors le niveau le plus faible jamais observé à cette période de l'année. Les commandes de mazout se sont ensuite multipliées, non seulement en Suisse mais aussi à l'étranger, ce qui fait que le prix du mazout sur notre marché a bondi de 30% en septembre par rapport au mois précédent. Il est ensuite resté élevé jusqu'en fin d'année.

²⁷ Vu la rotation rapide des stocks chez les distributeurs et les consommateurs, les ventes en gros de carburants donnent une bonne indication de l'évolution de la consommation. Dans le cas du gaz naturel et pour des raisons similaires, les quantités importées peuvent être assimilées à de la consommation.

hausse des degrés-jours de chauffage²⁸. En revanche, la consommation de mazout a diminué de 3%.

7.4 Prix pétroliers élevés : une chance pour les énergies concurrentes...

Les prix pétroliers élevés font bien entendu l'affaire des énergies concurrentes. Malgré que son prix soit couplé à celui du mazout, le gaz s'est renchéri de moins de 10% au cours des 12 derniers mois et son prix au kWh est maintenant grosso modo 20% inférieur à celui de son principal concurrent. Selon des informations parues dans la Basler-Zeitung (26.07.05), le bois de chauffe serait rentable dès que le prix de 100 litres de mazout dépasse 80 francs. Quant aux installations à pompes à chaleur, dont le nombre a plus que doublé depuis 1994, l'engouement dont elles bénéficient n'est pas près de fléchir. On ne saurait oublier les nouvelles énergies renouvelables (solaire, énergie éolienne, biogaz, géothermie), dont la contribution au bilan énergétique helvétique reste fort modeste. Le renchérissement pétrolier pourra avoir un effet positif sur leur développement, à condition qu'il ne suscite pas une spirale inflationniste et une flambée des taux d'intérêts, ce qui conduirait à un recul général des investissements. Vu que ces énergies nécessitent le plus souvent de lourds investissements, elles seraient donc particulièrement touchées.

7.5 ...mais un frein à la croissance de notre économie

Les agents énergétiques fossiles, et le pétrole en particulier, jouent encore et toujours un rôle primordial dans l'approvisionnement énergétique de la Suisse, en tant qu'il fournissent à peu près 70% de l'énergie finale consommée. Dans le « panier de la ménagère », sur la base duquel l'Office fédéral de la statistique calcule l'évolution de l'indice des prix à la consommation, les produits pétroliers ne représentent toutefois qu'une part de 4,2% et le poids de l'ensemble des dépenses d'énergie y figure pour 7,3%. Ces chiffres permettent de mieux comprendre comment il se peut que le taux d'inflation reste bas²⁹, alors même que les prix pétroliers prennent l'ascenseur.

Les prévisionnistes estiment pour la plupart que les effets du renchérissement pétrolier sur l'essor de notre économie resteront limités. En milieu d'année, le Secrétariat d'Etat à l'économie (seco) a toutefois revu à la baisse ses perspectives de croissance pour 2005, pour les situer désormais à 0,9% au lieu de 1,5%. Les prévisions pour 2006 ont également été légèrement réduites (+1,5% au lieu de +1,8%). Le KOF également ne

²⁸ Voir p. 46 de la statistique globale suisse de l'énergie, laquelle peut être téléchargée à l'adresse suivante : <http://www.energie-schweiz.ch/imperia/md/content/statistikperspektiven/gesamtenergie/12.pdf>

²⁹ De janvier à août 2005, le taux d'inflation par rapport au mois correspondant de 2004 a fluctué entre +1,1 et +1,4%.

dramatise pas la situation, ce d'autant plus que tant l'inflation que les taux d'intérêts se maintiennent à des niveaux extrêmement bas comparés au passé. La hausse du prix du pétrole freine toutefois la conjoncture internationale, notamment dans la zone Euro, laquelle est particulièrement importante pour les exportations suisses. Les principaux effets négatifs du renchérissement pétrolier sur notre économie toucheront en priorité ce secteur. Les branches intensives en énergies sont aussi directement concernées, en particulier les transports aériens³⁰ et routiers qui ne disposent pas d'alternatives aux carburants pétroliers. Mais le renchérissement touchent autant les entreprises opérant à l'étranger que les celles actives en Suisse. Quant aux ménages, pour lesquels l'essence et le mazout plus chers signifient une diminution du revenu disponible, ils n'ont guère de solutions à court terme si ce n'est de recourir en priorité aux transports en commun et de veiller à se chauffer aussi rationnellement que possible. A moyen terme, isoler tous les bâtiments devient une priorité, tout comme donner la préférence aux véhicules les plus économe en carburant³¹.

7.6 Conséquences pour la Suisse d'une grave pénurie pétrolière

Le fort renchérissement pétrolier soulève à nouveau la question des conséquences possibles pour notre pays d'une éventuelle grave pénurie pétrolière. Tout d'abord, il faut rappeler que la quasi totalité des importations suisses de produits raffinés viennent d'Union européenne, laquelle est elle-même approvisionnée par un grand nombre de pays fournisseurs de pétrole brut. Quant à ce dernier, la Suisse importe env. la moitié de ses besoins de Libye, un pays avec lequel elle a récemment resserré ses liens commerciaux et diplomatiques³². Pour qu'une véritable pénurie de pétrole frappe notre

³⁰ Selon l'Association internationale du transport aérien (IATA), le kérosène représente env. 20% de l'ensemble des coûts des compagnies aériennes. De 2001 à 2004, les 265 membres de l'IATA ont essuyé globalement une perte de 42 milliards de dollars. En 2005, malgré une hausse attendue de 5% du volume de trafic, les membres de l'IATA supporteront unenouvelle perte d'au moins 6 milliards de dollars, due principalement au doublement du coût du kérosène (env. 76 milliards de dollars) par rapport à 2002 (source : Le Temps 14.06.05). L'IATA, estime qu'au-delà de 33 dollars le baril de brut, les coûts du carburant ne sont plus supportables pour les compagnies ariennes.

³¹ L'auteur du présent rapport conduit depuis 5 ans une voiture particulièrement économe en carburant d'une marque allemande très connue. Après 90'000 km, la consommation moyenne de ce véhicule s'élève à 3,1 litres aux 100 km, sans effort particuliers de conduite. En mai 2003, alors que le prix du diesel à la colonne affichait encore Fr. 1.31, les frais en carburant représentait Fr. 4.- par 100 km. Au prix actuel (6.09.05) d'env. Fr. 1.72, ces frais sont de Fr. 5.30. Pour un automobiliste parcourant la distance annuelle standard de 15'000 km avec ce type de véhicule, le surcroît de frais en carburant par rapport à mai 2003 ne dépasse donc pas Fr. 200.- par an ou Fr. 16.50 par mois.

³² En 2004, les raffineries de Cressier et de Collombey ont produit un peu plus de 5 millions de tonnes de produits pétroliers destinés au marché intérieur et à l'exportation. Elles ont fonctionné à 88,6% de leur capacité technique. Elles ont fourni 40% des besoins pétroliers du pays.

pays, il faudrait donc en principe que le marché européen soit également gravement touché, ce qui n'est envisageable que si plusieurs installations pétrolières particulièrement importantes sont mises simultanément hors d'état de fonctionner et pour une longue période³³. Des attaques terroristes ciblées, comme il en arrive fréquemment au Moyen-Orient, en Amérique du Sud ou dans le Caucase, ne perturbent l'approvisionnement que localement et pour une durée relativement courte. Si la Suisse était elle-même la cible de telles attaques, elle pourrait recourir à ses stocks obligatoires dont le but est justement de combler un déficit d'approvisionnement de courte durée. Elle pourrait aussi compter sur la solidarité des pays membres de l'AIE, laquelle, comme mentionné ci-dessus, vient de lancer un plan d'urgence en faveur des Etats-Unis et des populations touchées par l'ouragan Katrina, auquel la Suisse s'est associée comme tous les autres pays membres de l'agence.

Par ailleurs, en admettant qu'il y ait pénurie, l'économie helvétique serait bien moins touchée que lors des deux crises des années septante. Par rapport à cette époque, l'intensité pétrolière³⁴ a baissé d'environ un tiers, grâce au progrès technique, aux mesures d'économie d'énergie, à la substitution par le gaz et parce que notre économie s'oriente toujours plus vers les services et les produits manufacturés à haute valeur ajoutée. De plus, notre production d'électricité fait appel presque exclusivement à la force hydraulique et à l'énergie nucléaire. Enfin, les dépenses des consommateurs finaux pour l'énergie ne représentent plus que 5,5% du produit intérieur brut, contre 8,4% en 1981.

Au sein du Forum pour les Perspectives Énergétiques 2035/2050, il a été suggéré que l'OFEN, dans le cadre des travaux en cours sur les perspectives énergétiques, étudie également les conséquences pour la Suisse d'un scénario de prix pétroliers maximum (« Höchstpreisszenario »), dans lequel, par exemple, le prix du baril de brut grimperait rapidement à 100 dollars pour ensuite se maintenir durablement à ce niveau. Dans un premier temps, l'OFEN s'intéressera aux effets globaux d'un tel scénario, dans la mesure où des prix pétroliers aussi élevés sont susceptibles d'engendrer des changements structurels considérables. L'OFEN fournira des informations à ce sujet dès que des résultats seront disponibles.

³³ On peut citer ici notamment les ports pétroliers de Ras Tanura et de Ras al-Ju'aymah, situés sur le Golf persique et le port de Yanbu qui donne sur la Mer Rouge. Plus des $\frac{3}{4}$ des exportations pétrolières de l'Arabie Saoudite passent par ces trois ports.

³⁴ Quantité de pétrole nécessaire à la production d'une unité de produit intérieur brut

7.7 Conclusion

En conclusion, il faudra certainement compter à l'avenir avec une hausse progressive du niveau des prix de l'énergie en Suisse, en ligne avec le renchérissement observé à l'étranger. Si nous menons en parallèle une politique énergétique et climatique efficace, tournée vers le long terme et la continuité, cette hausse n'affectera vraisemblablement ni la mobilité, ni l'économie en général. Actuellement, les regards se tournent surtout vers les conséquences à court terme de la récente flambée des prix pétroliers. S'il est trop tôt pour se prononcer à ce sujet, on peut d'ores et déjà prétendre que les effets négatifs du renchérissement pétrolier risque de toucher en priorité notre industrie d'exportations, pour autant que ce renchérissement perdure et freine sérieusement la croissance économique mondiale.