



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'énergie OFEN
Section Approvisionnement énergétique

Vincent Beuret 24 mars 2009

Marché pétrolier

Référence du dossier : 660/EV/bev



Table des matières

1.	Situation à l'étranger.....	3
1.1	Evolution de la demande, de l'offre et des prix pétroliers en 2008.....	6
1.2	Evolution début 2009 et perspectives jusqu'en fin d'année.....	7
2.	Evolution des marchés du gaz naturel et du charbon.....	8
2.1.	Evolution de la consommation	8
2.2.	Evolution des prix	9
2.3.	Perspectives	9
3.	Situation en Suisse	10
3.1.	Demande de pétrole et d'énergie : évolution en 2008 et perspectives.....	10
3.2.	Evolution des prix pétroliers et comparaison avec l'étranger.....	11
3.3.	Situation et perspectives économiques.....	13
4.	Annexes.....	14
4.1.	Prix du brut West Texas Intermediate anormalement bon marché début 2009.....	14
4.2.	Conflit gazier entre la Russie et l'Ukraine.....	15
4.3.	Carburant diesel : l'écart de prix se creuse par rapport à l'essence	16
5.	Notes explicatives et références.....	17



1. Situation à l'étranger

2008 restera dans les mémoires comme l'année des contrastes et des records. Le prix du pétrole brut s'est apprécié de 50% à près de 150\$ le baril début juillet, avant de chuter à 40\$ à fin décembre (-70%, un record). Aux Etats-Unis, le taux d'inflation sur 12 mois a grimpé à 5,6% en juillet, pour ensuite retomber à 0,1% en décembre, son plus bas niveau depuis 1954¹. Les chiffres correspondants ont été respectivement de 4,0%² et 1,6%³ pour la zone Euro et de 3,1% et 0,7% en Suisse⁴.

Tout comme en 2004, 2005 et 2006, les prix pétroliers en 2008 ont culminé bien avant l'arrivée de l'hiver. En 2007 en revanche, ils n'avaient cessé de grimper jusqu'en décembre⁵. Jusqu'à fin 2007, la conjoncture mondiale a semblé faire fi du renchérissement de l'énergie et des matières premières⁶ ainsi que de la crise des subprimes⁷. Mais en 2008, cette dernière s'est transformée en véritable crise financière planétaire⁸, lorsque nombre de banques n'ont plus pu faire face à leurs engagements, en particulier la banque d'affaires Lehman Brothers⁹. L'intervention des banques centrales et les plans de relance initiés par les pays de l'OCDE et nombre de pays émergents ont tout au plus permis de stabiliser la situation et d'empêcher un effondrement du système financier. Ils n'ont pas empêché la majorité des pays de la planète d'entrer en récession¹⁰. L'ampleur totalement inattendue prise par la crise économique à fin 2008 a d'ailleurs de quoi surprendre et inquiéter¹¹, même si les banques centrales paraissent actuellement mieux armées que par le passé pour intervenir¹². Le secteur automobile est particulièrement concerné. Avec le spectre du chômage, l'endettement et la baisse du pouvoir d'achat des ménages, les ventes de voitures neuves sont en chute libre¹³.

Les indices composites des indicateurs avancés calculés par l'OCDE¹⁴ laissent augurer d'une nette aggravation du climat économique au cours des prochains mois, non seulement dans les pays membres mais aussi dans les principaux pays non membres de l'OCDE (Chine, Inde, Russie¹⁵, Brésil). La Banque centrale européenne prévoit pour 2009 un recul de 2.7% du PIB de la zone euro. Six mois auparavant, elle tablait encore avec une hausse de 1.2%. Quant au Fonds Monétaire International, il annonçait dans ses perspectives économiques du mois de mars une récession mondiale, la première depuis plus de 60 ans, avec un recul de ½ à 1% de l'activité économique globale en 2009. La récession envisagée pour les pays industrialisés (-3 à -3.5%), s'annonce particulièrement profonde¹⁶. Rien d'étonnant donc à ce que l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) prévoie pour 2009 un nouveau recul de 1.2 millions de barils par jour (mbj, -1.5%) de la consommation mondiale de pétrole, après la baisse de 0.3 mbj (-0.4%) enregistrée en 2008¹⁷. Les prévisions de l'OPEP sont similaires (-1 mbj ; -1.2%) pour 2009¹⁸. Il faut remonter au début des années quatre-vingts pour observer une baisse de consommation pétrolière d'une durée supérieure à une année. Cette évolution reflète bien l'ampleur de la crise économique actuelle. Dans ces conditions, l'idée soutenue par l'OPEP d'*agir sur le marché pour le stabiliser*, c.-à-d. en clair de réduire encore plus la production du cartel pour faire remonter les



prix pétroliers vers 75 dollars le baril¹⁹, apparaît discutable. Au moment même où les gouvernements (y compris ceux de pays producteurs de pétrole) mettent tout en œuvre pour empêcher l'économie mondiale de sombrer dans une dépression de longue durée, des prix énergétiques élevés ne sont pas souhaitables²⁰. L'OPEP l'a d'ailleurs bien compris. A sa réunion du 15 mars à Vienne, l'organisation a finalement décidé de laisser inchangés les quotas de production de ses membres²¹.

A court et moyen termes, la plupart des spécialistes s'attendent à voir les prix pétroliers remonter. Difficile toutefois de dire de combien. Beaucoup dépendra de l'ampleur et de la durée de la crise économique et des prochaines décisions prises par l'OPEP au vu du recul de la demande pétrolière globale²².

A long terme, les spécialistes tablent unanimement avec des prix pétroliers plus élevés mais les avis divergent sur l'importance et la rapidité du renchérissement. Pour les experts de l'Energy Watch Group²³ la hausse spectaculaire des prix pétroliers à partir de 2002 n'est que le signe avant-coureur d'une nouvelle tendance appelée à durer. De leur avis, le point culminant de la production pétrolière (Peak Oil²⁴) a déjà été dépassé en 2006 avec 81 millions de barils par jour (mbj). Au cours des prochaines décennies, l'offre de pétrole brut devrait baisser de manière accélérée, au point de ne plus dépasser 39 mbj en 2030, une production équivalente à celle de 1968²⁵. Nul doute que dans ces conditions, les prix pétroliers atteindront rapidement de nouveaux sommets.

L'Agence Internationale de l'Energie (AIE) se montre moins pessimiste dans ses perspectives énergétiques mondiales 2008 (World Energy Outlook²⁶). Dans son scénario de référence, l'AIE table avec une augmentation de 45% des besoins énergétiques planétaires d'ici 2030, 81% de ce surcroît reposant sur les énergies fossiles²⁷. Dans ce premier cas de figure, la consommation de pétrole devrait atteindre 106 mbj en 2030 (+ 27%)²⁸ et le prix nominal du baril de brut avoisiner 200\$²⁹, soit le double du prix moyen de 2008. L'augmentation la plus spectaculaire devrait toutefois concerner le charbon, à l'image de l'évolution particulièrement dynamique observée depuis 2003³⁰ et contrairement aux perspectives nettement plus modestes émises encore récemment³¹. Si le scénarios de référence se confirmait, les émissions de CO₂ en 2030 serait 45% plus élevées qu'actuellement, avec la perspective d'un doublement d'ici 2100. Pour l'AIE, des mesures urgentes et coordonnées à l'échelle planétaire s'imposent donc pour freiner le réchauffement global. C'est pourquoi, dans son WEO 2008, elle envisage deux scénarios de politique climatique visant à stabiliser à long terme la concentration de gaz à effet à respectivement 550 et 450 ppm (parties par million) de CO₂³². L'AIE attend de grands changements dans le paysage énergétique mondial d'ici 2030³³. Si beaucoup d'incertitudes demeurent, ces scénarios montrent toutefois que l'aire du pétrole durablement bon marché appartient très certainement désormais au passé.

Avec une hausse de 50% d'ici 2030, les perspectives d'évolution de la consommation mondiale d'énergie publiées par l'Energy Information Administration (EIA³⁴) rejoignent celles de l'AIE. L'EIA est également d'avis que les énergies fossiles couvriront la majeure partie des besoins supplémentaires d'énergie (85% dans le scénario de référence³⁵). L'EIA table avec une



consommation pétrolière de 112.5 mbj en 2030 (+35%³⁶), le prix nominal du brut atteignant alors 113\$³⁷. Compte tenu du renchérissement spectaculaire observé en 2008, l'EIA envisage par ailleurs un scénario dans lequel le prix du baril de brut atteindrait 186\$ en 2030. Dans ce cas, la consommation de pétrole brut n'augmenterait qu'à 100 mbj (+19%). Tout comme l'AIE, l'EIA souligne le dynamisme retrouvé de la demande de charbon. Sa consommation devrait progresser de 64% d'ici 2030³⁸, avec pour corollaire une augmentation de 51% des émissions de CO₂³⁹.

Le Conseil Mondial de l'Energie (CME) fait quant à lui preuve de nettement plus d'optimisme. Il table avec un doublement de l'offre énergétique d'ici 2050, sans renoncer aux objectifs du développement durable, qui passe par la stabilisation des émissions de gaz à effet de serre⁴⁰.

Conclusions

Le temps de l'énergie bon marché des années quatre-vingts et nonante semble définitivement révolu. Les réserves prouvées⁴¹ de pétrole et de gaz conventionnels se font plus rares et celles qui subsistent se concentrent dans un nombre toujours plus restreint de pays (avec les risques géopolitiques qui en découlent) et dans des endroits toujours plus difficiles d'accès (d'où des coûts d'exploitation en forte hausse). Le charbon fait certes exception mais, tout comme le pétrole non conventionnel⁴², il est très polluant et les émissions de gaz à effet de serre qu'il occasionne menacent sérieusement le climat.

Le renchérissement spectaculaire de l'énergie, en particulier celui du pétrole jusqu'à mi-2008, a focalisé l'attention du monde politique, des médias et d'une partie de la population sur la sécurité de l'approvisionnement énergétique et le développement durable. Ce renchérissement est en partie responsable de la récession qui s'est abattue sur les pays industrialisés en 2008. En retour, celle-ci a provoqué le plus important recul de la consommation pétrolière depuis le début des années quatre-vingts et une chute des cours pétroliers encore plus vertigineuse que la hausse qui l'avait précédée. Si une offre d'énergie bon marché est particulièrement souhaitable dans l'état actuel de l'économie mondiale, il ne faut pas perdre de vue qu'elle remet en question l'exploitation des ressources pétrolières les plus coûteuses⁴³ (pétrole non conventionnel⁴⁴, gisements off-shore à grande profondeur⁴⁵), les biocarburants⁴⁶ et les autres énergies renouvelables et qu'elle décourage les économies et l'usage rationnel de l'énergie. Compte tenu de la hausse récente de la consommation d'énergie dans les pays en voie d'industrialisation⁴⁷ (Chine⁴⁸, Inde⁴⁹, Brésil, pays du Moyen-Orient) et du potentiel de rattrapage que présentent ces pays surtout en terme de mobilité motorisée, la prochaine reprise économique risque fort de s'accompagner d'un rebond des prix pétroliers supérieurs à celui des années 2004 à mi-2008. Dans cette perspective, il apparaît une fois de plus essentiel pour les pays importateurs de prendre toutes les mesures nécessaires⁵⁰ afin d'aborder le prochain choc énergétique dans les meilleures conditions possibles.



1.1 Evolution de la demande, de l'offre et des prix pétroliers en 2008

Le Centre for Global Energy Studies (CGES), Londres⁵¹, estime à 0.3 mbj la baisse de la demande pétrolière mondiale en 2008 (-0.35% à 85.7 mbj). L'AIE⁵² publie les mêmes chiffres et ceux de l'OPEP⁵³ (-0.28 mbj à 85.62 mbj ; -0.32%) sont quasi-identiques. Le recul a été particulièrement marqué dans les pays de l'OCDE (-1.7 mbj ; -3.5%). Dans le même temps, selon le CGES, la production pétrolière mondiale a augmenté d'environ 1 mbj à 86.0 mbj⁵⁴.

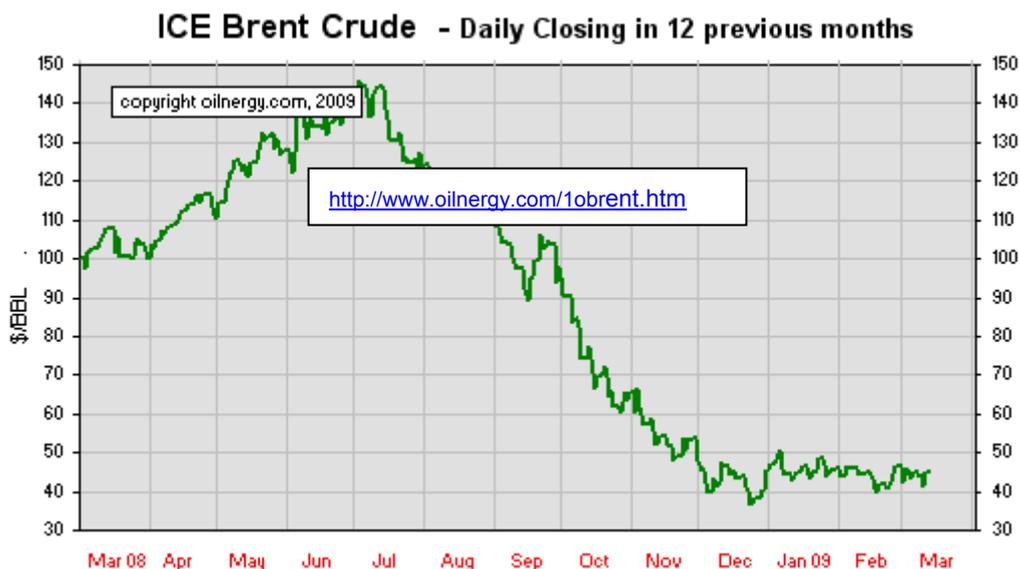
De début janvier à fin juin 2008, le pétrole brut s'est renchéri de moitié. La plupart des spécialistes ne s'attendaient pas à une hausse aussi vigoureuse. Dans son rapport de janvier 2008, le CGES tablait avec un prix moyen de 78.9\$ pour le baril de brut Brent en 2008 (scénario de référence). Plus tard, l'estimation a été portée à 99.3\$ (rapport d'avril) et même à 121.2\$ (rapport de juin, +54% par rapport au chiffre de janvier). L'OPEP expliquait la hausse par la spéculation, la faiblesse du dollar et le manque de capacités de raffinage des pays industrialisés. Au contraire, l'AIE et le CGES pointaient du doigt les subventions à la consommation d'énergie dans nombre de pays ainsi que le refus de l'OPEP d'accroître sa production. Selon l'AIE⁵⁵, le baril de brut WTI (West Texas Intermediate)⁵⁶ s'est échangé à 111\$ en moyenne du premier semestre 2008, celui du Brent à 109\$. La hausse s'est poursuivie début juillet, sur fond de tensions politiques accrues au Moyen-Orient et au Nigeria⁵⁷. Le baril de brut WTI et celui de Brent ont alors atteint des prix record à plus de 147\$. Ce n'est qu'ensuite que l'attention des acteurs du marché s'est portée sur les signes de récession touchant l'ensemble de la zone OCDE, avec pour corollaire un effritement de la demande pétrolière mondiale⁵⁸. Ni l'intervention russe en Géorgie, un pays par lequel transitent pourtant le pétrole et le gaz de la mer Caspienne vers l'Europe, ni la poursuite des affrontements dans le Delta du Niger⁵⁹, ni les ouragans frappant les Caraïbes et le Golf du Mexique⁶⁰, pas plus que les trois décisions successives de l'OPEP de réduire son plafond de production⁶¹ n'ont su enrayer le recul des cotations pétrolières. Après avoir atteint 133\$ en juillet, le prix du baril de Brent en moyenne du mois est redescendu à 113\$ en août et 98\$ en septembre⁶². A partir de début octobre et suite à la faillite de la banque Lehman Brothers, la crise financière a pris toute son ampleur avec la chute spectaculaire des marchés boursiers, l'intervention des banques centrales et l'annonce par les gouvernements de plans de soutien de l'économie - et du secteur bancaire en particulier - pour plusieurs milliers de milliards d'euros (ou de dollars). Ces mesures ont certes permis de stabiliser la situation et d'empêcher un effondrement du système financier. Elles n'ont pas empêché la majorité des pays de la planète d'entrer en récession. Conséquence immédiate : la consommation mondiale de pétrole au 4^{ème} trimestre a chuté de 2.2 mbj par rapport au dernier trimestre de 2007, selon les estimations de l'AIE. La moitié de la baisse a été enregistrée uniquement aux Etats-Unis⁶³. Quant aux prix du pétrole brut, leur chute a été encore plus vertigineuse que la hausse qui l'avait précédée. Le prix moyen mensuel du baril de Brent a évolué comme suit d'après les estimations de l'EIA : 71.6\$ en octobre, 52.5\$ en novembre et 40\$ en décembre, avec une moyenne de 96.9\$ sur l'ensemble de l'année 2008 (+34%)⁶⁴.



1.2 Evolution début 2009 et perspectives jusqu'en fin d'année

En Europe, en raison de l'hiver très froid et du faible niveau de remplissage des citernes, la demande de mazout a été particulièrement soutenue en début d'année. Cela ne suffit toutefois pas à contrebalancer une consommation de carburants (essence et diesel) ainsi que d'énergie de processus dans l'industrie en net recul dans l'ensemble des pays de l'OCDE, du fait de la récession. Pour ces pays, le CGES compte avec un recul de 2 mbj (-4%) de la consommation pétrolière au premier trimestre 2009⁶⁵.

Selon le CGES, la production de l'OPEP en février 2009 a reculé de 3.2 mbj par rapport à septembre 2008. En contrepartie, les réserves de capacités de production du cartel⁶⁶ ont augmenté à 6.3 mbj selon l'AIE. Même si l'OPEP n'a encore atteint que les trois quarts de son objectif de réduction de production de 4.2 mbj⁶⁷, cela a tout de même permis d'enrayer la chute des cotations pétrolières à partir de fin décembre, comme le montre le graphique ci-dessous. Depuis début 2009, le prix du baril de brut Brent fluctue entre 40 et 50\$, celui du West Texas Intermediate (WTI) entre 30 et 50\$⁶⁸. Normalement, le WTI est un plus cher que le Brent, car de qualité supérieure. A partir de décembre et jusqu'à début mars, la différence de prix entre les deux bruts s'est inversée, jusqu'à dépasser 10\$ à mi-janvier (voir l'[annexe 4.1](#)).



Selon le FMI, l'activité économique mondiale devrait se contracter de 0.5% à 1% en 2009, ce qui constituera la première récession mondiale depuis plus de 60 ans⁶⁹. Tous les spécialistes tablent de ce fait avec un nouveau recul de la demande pétrolière globale. Selon le CGES, la baisse devrait avoisiner 0.9 mbj sur l'ensemble de l'année⁷⁰. Côté offre, celle hors OPEP⁷¹ devrait rester stable alors que le cartel devrait parvenir à imposer à ses membres une baisse de production de 3.4 mbj selon le CGES. L'objectif déclaré de l'OPEP est en effet de ramener les prix du brut dans une fourchette de 60



à 80\$. Nombre de ses membres sont confrontés à des difficultés financières du fait de la chute des cours pétroliers⁷². C'est pareil pour d'autres pays producteurs⁷³. Dans son scénario de référence, le CGES table d'ici fin 2009 avec un redressement du prix du baril de Brent à 54\$ et un prix moyen de 50\$ sur l'année, c.-à-d. moitié moins qu'en 2008. Au cas où l'OPEP parviendrait à réduire sa production de 4.2 mbj, conformément à son objectif, le Brent s'échangerait alors aux environs de 75\$ le baril en fin d'année, selon le CGES. Mais tant que durera la récession, un niveau de prix aussi élevé ne saurait se maintenir durablement.

Au-delà de 2009, le recul des investissements en réaction à la baisse des cotations pétrolières débouchera sur un nouveau déficit d'approvisionnement. Un renchérissement massif du pétrole et des autres énergies fossiles apparaît donc inéluctable.

2. Evolution des marchés du gaz naturel et du charbon

2.1. Evolution de la consommation

Le fort renchérissement pétrolier à partir de janvier 2002 a favorisé un recours accru aux énergies concurrentes. De 2002 à 2007, selon BP⁷⁴, la consommation mondiale de gaz naturel a progressé en moyenne de 3%/an et celle de charbon de 5%, alors que la hausse n'a été que de 1,7% dans le cas du pétrole. Le gaz naturel a gagné des parts de marché surtout chez les producteurs d'électricité, au détriment de l'huile de chauffage lourde. Ce surcroît de substitution explique en bonne partie le recul de la consommation pétrolière des pays de l'OCDE à partir de 2005. En 2007, la consommation de gaz aux Etats-Unis s'est accrue de 40 milliards de m³ (+6,5%), ce qui équivalait à 93% des besoins supplémentaires d'énergie de ce pays et représentait le 45% de l'augmentation de la demande mondiale de gaz (+3,1%). Quant au charbon, sa consommation s'est accrue globalement de 4.5% en 2007, 70% de la hausse revenant à la Chine et 10% à l'Inde.

En Europe, la consommation de gaz a reculé en 2007 pour la deuxième fois consécutives, en raison de températures très douces. En 2008, les effets du renchérissement ont été constatés notamment au Royaume-Uni. Outre-Manche, le recul de la demande de gaz par rapport à 2007 a aussi touché les ménages⁷⁵, malgré des températures bien plus rigoureuses. Quant à la consommation de charbon, elle stagne depuis 2000 aussi bien en Europe qu'aux Etats-Unis⁷⁶. En Chine au contraire, selon les estimations du gouvernement, elle a encore augmenté de 3% en 2008⁷⁷.

En Suisse, après avoir fortement progressé jusqu'en 1996, la consommation de gaz n'a que peu évolué entre 2003 et 2007, en raison principalement de températures plus clémentes. Mais l'année 2008 a été marquée par une hausse significative (de l'ordre de 6%), en raison de l'augmentation de 8% du nombre de degrés jours de chauffage et des prix record du mazout.

Début janvier 2009, l'Europe a fait face à un nouveau conflit gazier entre la Russie et l'Ukraine. La rupture des livraisons de gaz russe passant par l'Ukraine à destination des pays européens est intervenue alors même qu'une vague de froid exceptionnelle frappait l'ensemble du continent. Cette crise n'a pas affecté l'approvisionnement gazier de la Suisse (voir l'[annexe 4.2](#)).



2.2. Evolution des prix

Tout comme le pétrole, gaz et charbon ont nettement renchéri à partir de 2002⁷⁸, en raison principalement d'une demande excédentaire par rapport à l'offre. Dans le cas du gaz, la hausse reflète le manque de gisements disponibles (idem que pour le pétrole). Pour le charbon, le renchérissement résulte de l'insuffisance des capacités de production et de transport. Aux Etats-Unis⁷⁹, le prix spot du gaz naturel a doublé de début 2007 à mi-2008 alors que celui du charbon a plus que triplé. A l'été 2008, par unité d'énergie, le pétrole coûtait deux fois plus cher que le gaz et quatre fois plus que le charbon. A fin 2008, le prix du pétrole était retombé au même niveau que celui du gaz et les deux hydrocarbures coûtaient deux fois plus cher que le charbon.

En Europe, le prix du gaz en dollars à la frontière des pays de l'UE a augmenté globalement de 130%⁸⁰ de 2002 à 2006, avant de reculer de 10% en 2007⁸¹. Au premier semestre 2008, il s'est accru de près de 50% par rapport aux six mois correspondants de 2007. Cette hausse s'explique par le fait que les contrats de livraison à long terme, qui couvrent env. 90% de l'approvisionnement gazier de l'Union européenne, prévoient pour la plupart une indexation du prix du gaz sur celui du pétrole⁸². Cette indexation a lieu avec un décalage d'environ six mois. C'est pourquoi, le gaz à la frontière a continué de renchérir jusqu'en septembre 2008⁸³. Sur l'ensemble de l'année, la hausse par rapport à 2007 avoisine 55% (exprimée en dollars). Pour ce qui est du charbon, le renchérissement a atteint 80% de 2002 à 2006 sur le marché spot de Rotterdam. Il s'est poursuivi en 2007 (+38%) et jusqu'en juillet 2008 (+140%⁸⁴). Puis, dans le sillage du prix du pétrole et de manière presque aussi spectaculaire, le prix du charbon s'est effondré⁸⁵. Par rapport à 2007, le renchérissement annuel 2008 est tout de même d'environ 70%.

En Suisse, le prix du gaz à la consommation a connu une première hausse significative en octobre 2005. Ensuite, il n'a cessé de progresser avant de prendre véritablement l'ascenseur en octobre 2008, en raison de son indexation aux prix pétroliers. Ce renchérissement s'est heurté à l'incompréhension des consommateurs, lesquels, déjà à partir du mois d'août, observaient le recul du prix du mazout.

2.3. Perspectives

Pour 2009, les experts tablent avec un net recul du prix du gaz, en réaction notamment à la chute du prix du pétrole et à la récession économique⁸⁶. La faiblesse des marchés pourrait d'ailleurs durer plusieurs années⁸⁷. En Europe, l'arrivée de grandes quantités supplémentaires de GNL, notamment en provenance du Moyen-Orient⁸⁸, devrait renforcer la pression sur les prix. Pour 2009 et 2010, les experts ont également revu nettement à la baisse les perspectives de prix du charbon⁸⁹. En Chine, le ralentissement économique exerce ses premiers effets sur la demande d'électricité, laquelle recule fortement depuis octobre 2008. Or, environ 80% de la production électrique chinoise est issue des centrales à charbon⁹⁰.



3. Situation en Suisse

Alors que sur les marchés internationaux les prix pétroliers exprimés en dollars se sont renchérissés environ de moitié du début janvier à début juillet 2008, la hausse en Suisse a été quelque peu tempérée par le recul de 9% de la valeur du dollar par rapport au franc⁹¹. Les prix pétroliers ont ensuite fortement reculé jusqu'en fin d'année. Leur évolution explique en bonne partie celle de l'inflation, laquelle a été en moyenne de 2.4% en 2008. Ce taux est certes le plus élevé enregistré depuis 1993, mais il n'atteint de loin pas ceux que la Suisse avait connus lors des chocs pétroliers des années septante⁹². En 2008, la consommation de combustibles a nettement progressé, à cause surtout du recul des températures par rapport à 2007.

L'augmentation record de la population⁹³ et la mise sur le marché de plus de 41'000 nouveaux logements⁹⁴ ont également été déterminantes. Quant à la consommation de carburants routiers, stable de 2000 à 2006, elle a poursuivi jusqu'en août la hausse entamée en 2007, en dépit de l'envol des prix à la colonne. Elle a toutefois reculé en fin d'année, sans doute en réaction aux premiers effets de la crise économique. En 2009, cette dernière est susceptible de freiner la hausse de la consommation d'énergie, en particulier celle des carburants. Au cours des derniers mois, les prévisionnistes ont revu systématiquement et massivement leurs anticipations conjoncturelles à la baisse. Difficile donc de savoir jusqu'où ira le recul de l'activité économique en Suisse. Beaucoup dépendra de l'évolution de l'économie mondiale et de l'efficacité des mesures conjoncturelles lancées par le Conseil fédéral.

3.1. Demande de pétrole et d'énergie : évolution en 2008 et perspectives

En 2008, selon la statistique de Carburants⁹⁵, les ventes en gros d'essence ont poursuivi le trend à la baisse entamé en 2001 (env. -2%/an). Avec +10%, la hausse des ventes de diesel s'est encore accélérée par rapport aux années précédentes⁹⁶. Cumulées, les ventes des deux types de carburants routiers ont progressé d'environ 2%, tout comme en 2007⁹⁷. Ces deux hausses successives interviennent après six années de stagnation (2000 à 2006⁹⁸). En 2008, les ventes ont fortement progressé au cours des 7 premiers mois (+4%), alors même que les prix à la colonne prenaient l'ascenseur. Cette forte hausse s'explique par une conjoncture économique encore vigoureuse au premier semestre ainsi que par le phénomène dit du tourisme de l'essence. Ce dernier résulte de la différence de prix des carburants en Suisse par rapport aux pays voisins⁹⁹. D'août à décembre en revanche, les ventes de carburants routiers ont reculé d'environ 1% en moyenne par rapport aux cinq derniers mois de 2007, malgré la chute spectaculaire des prix à la colonne. Ce renversement de tendance reflète avant tout le ralentissement de la conjoncture. Il s'explique aussi par l'affaiblissement de l'euro face au franc¹⁰⁰, qui s'est prolongé jusqu'à début mars 2009¹⁰¹. On notera encore qu'en 2008, les ventes de voitures de tourisme n'ont progressé que de 1,4%¹⁰² par rapport à 2007.

Les chiffres disponibles pour début 2009 montrent que le recul des ventes de carburants observé au second semestre 2008 s'est accéléré. Rien de surprenant dans la mesure où les perspectives économiques ne cessent de s'aggraver. A moins d'une franche amélioration en cours d'année, il faudra compter avec un recul des ventes de carburants – et partant de la consommation – en 2009. Par ailleurs, les ventes de voitures neuves ont chuté de 18% en janvier et février¹⁰³, un recul moindre que celui enregistré pour l'ensemble des pays européens (UE et AELE): -22% selon l'ACEA¹⁰⁴.



2008 a vu les ventes de mazout progresser fortement (+12% au premier semestre, +16% au second¹⁰⁵), stimulée par le recul massif des prix à partir de septembre et par un début d'hiver rigoureux¹⁰⁶. En Suisse, les températures ont été en moyenne plus basses en 2008 qu'en 2007¹⁰⁷, ce qui fait que le nombre des degrés-jours de chauffage (DJC¹⁰⁸) s'est accru de 7.9%. La hausse de l'ordre de 5% de la consommation de mazout ne saurait donc surprendre, tout comme celle, similaire, de son principal concurrent, le gaz naturel¹⁰⁹ ainsi que celle d'électricité (+2.5%¹¹⁰). La contraction des stocks de mazout chez les particuliers - une tendance observée à partir d'octobre 2003 - s'est renforcée en 2008. A fin décembre, le taux de remplissage des citernes n'était que de 30%¹¹¹. L'Union Pétrolière table de ce fait avec une nette progression des ventes de mazout en 2009¹¹², compte tenu de la rigueur du temps en ce début d'année¹¹³ et du fait que ce combustible est actuellement bon marché¹¹⁴.

L'évolution de la consommation d'énergie en Suisse en 2008¹¹⁵ et les perspectives pour 2009 montrent que malgré la crise économique, les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixés dans le cadre du protocole de Kyoto¹¹⁶ et du programme d'action SuisseEnergie¹¹⁷ ne seront atteints qu'en adoptant des mesures complémentaires. C'est pourquoi, en plus des mesures volontaires (conventions d'objectifs, centime climatique etc.) ou coercitives (taxe CO₂ sur les combustibles, défiscalisation des énergies tirées de la biomasse etc.) prises jusqu'ici, le Conseil fédéral a mis en place ou prévoit de lancer d'autres mesures pour réduire la consommation d'énergies fossiles¹¹⁸, stabiliser la consommation d'électricité et accroître la part des énergies renouvelables¹¹⁹ à la consommation globale.

Ces mesures et ces propositions jouissent d'un large soutien politique. Aiguillés par la crise économique, le récent conflit gazier entre l'Ukraine et la Russie ainsi que le « Green new deal »¹²⁰ lancé par le président Obama, la plupart des partis politiques de notre pays se profilent avec des propositions visant à promouvoir l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et la protection du climat. Pour le PDC, il est prioritaire de réduire la consommation énergétique des bâtiments, des véhicules et des appareils¹²¹. Le PLR demande un assainissement énergétique des bâtiments¹²². Le développement durable reste le leitmotiv de la politique énergétique et climatique des Socialistes¹²³. Quant aux Ecolistes, ils exigent un « new deal » écologique et social¹²⁴. Au niveau des cantons, on trouve des propositions parfois spectaculaires. C'est le cas à Bâle-Campagne où une initiative populaire lancée par le parti écologiste et intitulée « Weg vom Öl – hin zu erneuerbaren Energien » exige que d'ici 2030, 50% de l'énergie consommée dans le canton proviennent de ressources renouvelables¹²⁵. Dans le canton de Neuchâtel, une motion populaire veut même interdire le chauffage à mazout pour tous les bâtiments neufs¹²⁶. Comme on peut le constater, l'énergie et l'environnement sont à nouveau au centre des débats, ce qui est plutôt de bon augure pour l'avenir énergétique et le développement durable de la Suisse.

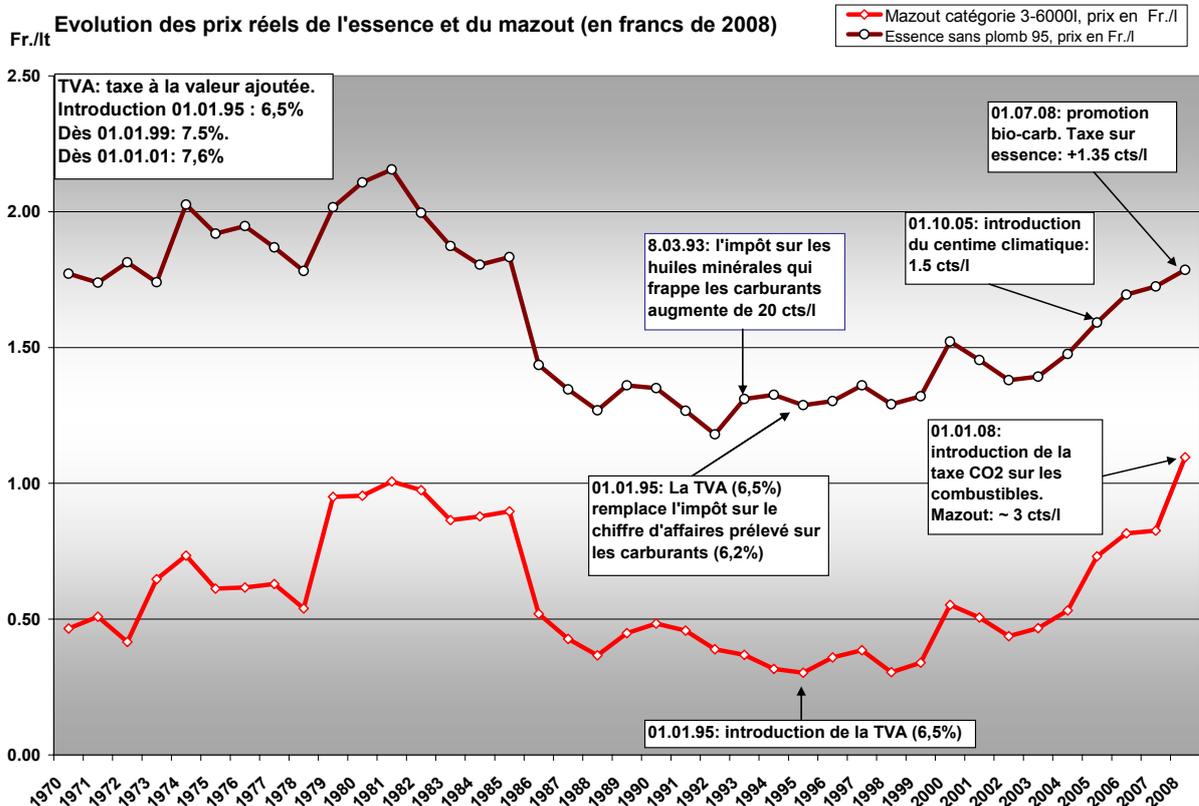
3.2. Evolution des prix pétroliers et comparaison avec l'étranger

La hausse de 50% des prix pétroliers (exprimés en dollars) sur les marchés internationaux du début janvier à début juillet 2008 a été quelque peu tempérée en Suisse par le recul de 9% de la valeur du dollar exprimé en franc. Elle a avoisiné 1/3 pour le mazout, 15% pour le carburant diesel et moins de 10% pour l'essence à la pompe. Dans le cas des carburants, on rappellera que le poids des taxes réduit considérablement la volatilité des cours¹²⁷. Si l'on compare les prix moyens de juillet 2008 à ceux



de février 2002, le renchérissement pétrolier au cours de ces quelque 6 années s'avère massif également en Suisse: +250% pour le mazout, +75% pour le diesel et +60% pour l'essence. Près de 3% de la hausse du prix du mazout revient à la taxe sur le CO₂, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2008 et qui a renchéri le litre de ce combustible d'environ 3 centimes¹²⁸. Pour ce qui est de l'essence, près de 2% du renchérissement résulte de l'augmentation le 1^{er} juillet 2008 de 1.35 centime par litre de l'impôt sur les huiles minérales prélevé sur ce carburant. Cette hausse a pour but de compenser les pertes de recettes dues à l'exonération totale ou partielle des carburants biologiques de l'impôt sur les huiles minérales¹²⁹.

De mi-juillet à fin décembre, les prix pétroliers en Suisse ont fortement chuté, surtout durant les deux derniers mois. Dans le même temps, le cours du dollar s'est d'abord envolé de CHF 1.01 le 15 juillet à CHF 1.22 le 8 décembre (+ 21%)¹³⁰, avant de retomber à CHF 1.05 le 31 décembre. A partir de novembre, mazout et carburants s'échangeaient à nouveau à des prix inférieurs à ceux enregistrés douze mois auparavant¹³¹. Sur l'ensemble de l'année, le mazout s'est renchéri d'un tiers en termes réels par rapport à 2007. Par rapport au précédent record de l'année 1981, le litre de mazout a coûté en moyenne 9 centimes plus cher en 2008¹³². Pour le diesel à la pompe, la hausse a été de 12% comparée à 2007, pour l'essence de 3%. On notera que le prix de cette dernière n'a de loin pas atteint le record établi en 1981, malgré l'augmentation de l'impôt sur les huiles minérales en 1993¹³³. En Suisse, le mazout a nettement renchéri par rapport à l'essence depuis 1981, comme le montre le graphique ci-dessous¹³⁴. C'est aussi le cas du diesel comparé à l'essence. Cette divergence de prix reflète l'évolution enregistrée sur le marché de Rotterdam¹³⁵ (voir l'[annexe 4.3](#)).





En 2008, les prix pétroliers ont fortement marqué l'évolution de l'inflation, laquelle s'est élevée à 2.4% en moyenne de l'année. Début 2007, son taux avoisinait encore 0%. A mesure que le pétrole renchérisait, l'inflation a pris l'ascenseur jusqu'à atteindre 3.1% en juillet 2008¹³⁶. Puis, avec le recul des cotations pétrolières, l'inflation est repartie à la baisse. En décembre, elle n'était plus que de 0.7%¹³⁷ (par rapport à décembre 2007) et même de 0.1 et 0.2% resp. les deux mois suivants¹³⁸. En 2009, les prix pétroliers continueront de tirer l'inflation vers le bas au moins jusqu'à la fin de l'été, étant donné les niveaux record atteints par ces prix en 2008. Pour l'ensemble de l'année 2009, l'OFS table donc avec un recul de 0.2% du niveau général des prix¹³⁹.

En comparaison internationale, l'essence en Suisse reste bon marché. Comme le montre le tableau comparatif du TCS¹⁴⁰, début 2009 en Europe occidentale, l'essence affichait des prix plus bas uniquement en Grèce et en Espagne. En Autriche et au Luxembourg, leur niveau était pareil qu'en Suisse. En revanche, le prix du diesel dans les stations service helvétiques figure parmi les plus chers, derrière la Grande-Bretagne et l'Italie. Quant au prix du mazout, il est plus bas en Suisse que dans la plupart des pays de l'OCDE, tout comme d'ailleurs les taxes prélevées sur ce combustible. L'introduction de la taxe sur le CO₂ le 1^{er} janvier 2008 n'a pas sensiblement modifié cette situation.

Au prix de CHF 1.38 à la colonne (moyenne du mois de février 2009), les taxes sur le litre d'essence 95 RON¹⁴¹ représentaient 84.7 centimes (TVA : 9.7 ; impôt sur les huiles minérales : 43.1 ; surtaxe sur les carburants : 30.0 ; contribution pour l'entretien des stocks obligatoires : 0.4 ; centime climatique : 1.5)¹⁴². 60% de ces taxes servent exclusivement à la construction et à l'entretien des routes et autoroutes ainsi qu'à d'autres tâches liées au trafic routier.

3.3. Situation et perspectives économiques

Contrairement à la plupart des pays de l'OCDE, la conjoncture en Suisse est restée soutenue jusqu'à l'été 2008, stimulée par une forte demande intérieure. Les premiers signes de faiblesse de notre économie se sont fait sentir au cours du troisième trimestre, après 5 ans d'une croissance particulièrement soutenue¹⁴³. Au quatrième trimestre, en réaction à la rapide dégradation de la situation économique mondiale, les exportations suisses de biens et de service ont chuté de plus de 7% en valeur réelle, par rapport au dernier trimestre 2007 selon le Séco. Les investissements en biens d'équipement et dans la construction ont également fortement reculé, au contraire de la consommation publique et privée qui a maintenu sa progression¹⁴⁴. Au cours dudit trimestre, le PIB helvétique a reculé de 0.6%, alors que sur l'ensemble de l'année 2008, il a encore progressé de 1.6%, selon le Séco¹⁴⁵. Officiellement, la Suisse est entrée en récession au second semestre 2008¹⁴⁶.

Pour soutenir les exportations et relancer les investissements, la BNS a abaissé massivement son taux d'intérêt directeur déjà à partir d'octobre. Inquiet de la stabilité du secteur financier et du risque de crise économique majeure, le Conseil fédéral a ensuite lancé deux trains de mesures conjoncturelles. Le premier, à hauteur de 900 millions de francs, a été adopté en décembre 2008 par le Parlement. Le deuxième (700 millions de francs) a passé la rampe à la session extraordinaire des Chambres fédérales de mars 2009¹⁴⁷. En cas de récession grave, le gouvernement pourrait lancer un troisième train de mesures¹⁴⁸. Par ailleurs, à fin 2008, le Parlement a relevé à 100 millions de francs



l'aide de la Confédération aux mesures dans le domaine de l'utilisation de l'énergie et des rejets de chaleur en 2009. Un programme national d'assainissement des bâtiments pourrait suivre dès 2010¹⁴⁹.

Les prévisions pour 2009 publiée en mars par le Séco laissent augurer d'un plongeon du PIB helvétique de 2.2% et d'une baisse de l'indice des prix à la consommation de 0.2% (déflation)¹⁵⁰. Ces prévisions s'entendent avec un prix moyen du baril de brut de 45 dollars sur l'ensemble de l'année. Par rapport à décembre 2008, le Séco a révisé ses perspectives économiques fortement à la baisse. En février 2009, le baromètre conjoncturel du KOF¹⁵¹ a chuté à son plus bas niveau depuis sa création en 1991¹⁵². Pour le KOF, cela signifie que la contraction de l'activité économique en Suisse pourrait encore s'accélérer au cours des prochains mois. Le Séco entrevoit au mieux une stagnation de l'économie en 2010 (hausse de 0.1% du PIB). Le KOF et le BAK¹⁵³ tablent avec +0.6%. Beaucoup dépendra de l'évolution de l'économie mondiale et de l'efficacité des mesures conjoncturelles prises par le Conseil fédéral.

Le 12 mars, compte tenu de la dégradation de la conjoncture mondiale et afin de stopper l'appréciation du franc face à l'euro¹⁵⁴, la BNS a une nouvelle fois réduit son taux d'intérêt directeur¹⁵⁵. Parallèlement, la BNS a encore assombri ses perspectives économiques pour 2009. Elle table désormais avec un recul de 2.5 à 3% du PIB helvétique. Elle se montre donc encore plus pessimiste que le Séco et le BAK, ce dernier ayant révisé sa prévision à -2.1%¹⁵⁶. Au vu de la chute des prix de l'énergie (du pétrole surtout) et des matières premières, elle a aussi nettement réduit sa prévision d'inflation et s'attend pour 2009 à un recul de 0.5% du niveau général des prix. La BNS estime que l'inflation se maintiendra proche de zéro également en 2010 et 2011¹⁵⁷.

4. Annexes

4.1. Prix du brut West Texas Intermediate anormalement bon marché début 2009

De décembre 2008 à début mars 2009, le prix du WTI a été systématiquement inférieur à celui du Brent de Mer du Nord et ceux de la plupart des autres types de brut, même lourds et de qualité inférieure. Au vu de cette situation, l'AIE et d'autres spécialistes ont remis en question l'aptitude du WTI à servir de référence de prix pour le marché pétrolier mondial¹⁵⁸. Cette faiblesse du WTI découlait principalement d'un excédent historique de stocks de pétrole à Cushing (Oklahoma). Une telle situation s'était déjà produite au printemps 2007¹⁵⁹. Alors que les capacités de stockage étaient épuisées et que les raffineries avaient réduit leur demande en réponse à la baisse des ventes de produits pétroliers sur le marché américain, les prix à terme du WTI nettement supérieurs à ceux pour livraison immédiate (situation de contango¹⁶⁰) encourageaient les compagnies pétrolières à importer encore davantage de brut dans le but de le stocker. Celles qui ne trouvaient pas de capacités de stockage étaient forcées d'écouler leur marchandise, ce qui pesait encore plus sur les prix pour livraison immédiate. La situation ne s'est normalisée qu'à partir du moment où la demande d'essence est repartie à la hausse aux Etats-Unis (et avec elle le prix de ce carburant) et que les stocks pétroliers ont reculé¹⁶¹.



4.2. Conflit gazier entre la Russie et l'Ukraine

Fin 2008, les négociations entre Moscou et Kiev sur les conditions de fourniture de gaz russe n'ont pas abouti. En représailles, tout comme début 2006¹⁶², Gazprom a stoppé le 1^{er} janvier 2009 ses livraisons à l'Ukraine. Puis, afin d'empêcher son voisin de prélever au passage du gaz destiné à l'Europe, la Russie a réduit ses exportations passant par l'Ukraine, avant de les stopper totalement du 7 au 20 janvier¹⁶³. L'approvisionnement gazier de plusieurs pays d'Europe de l'Est, des Balkans ainsi que de la Grèce et de la Turquie a de ce fait été partiellement réduit, voire même complètement au plus fort de la crise¹⁶⁴. Si les raisons du conflit sont d'abord commerciales, beaucoup d'observateurs y voient également la volonté de Moscou de promouvoir ses projets de gazoducs destinés à contourner en particulier l'Ukraine : Nord Stream et South Stream¹⁶⁵. La Russie pourrait toutefois regretter la longue rupture de ses livraisons de gaz à l'Europe¹⁶⁶, au moment même où celle-ci subissait une vague de froid inhabituel¹⁶⁷. Il faut rappeler que pendant plus de 30 ans, la Russie avait invariablement fait preuve de constance et de fiabilité dans ses fournitures de gaz, même pendant la période des grands chambardements politiques du début des années nonante¹⁶⁸. Les récents événements donnent des ailes au projet Nabucco¹⁶⁹, qui vise à approvisionner l'Europe en gaz iranien et d'Asie centrale, en évitant la Russie. L'Union européenne devra tirer les leçons de ce bras de fer russo-ukrainien, dans lequel elle s'est retrouvée prise en otage et incapable de réagir efficacement. Certes, la Commission européenne n'a pas vu dans la récente crise une menace immédiate, vu le niveau élevé des stocks de gaz des pays membres (entre 70 et 90%)¹⁷⁰. Par ailleurs, les prix du gaz en 2009 ont amorcé un net recul¹⁷¹. Toutefois, si l'UE entend affronter la prochaine crise russo-ukrainienne¹⁷² en position de force, elle devra revoir sa politique gazière. Pour réduire sa dépendance énergétique face à la Russie, l'Union devra accélérer la révision de la directive sur la sécurité d'approvisionnement en gaz¹⁷³ et diversifier ses sources d'approvisionnement. Il s'agira notamment de construire de nouveaux terminaux de GNL¹⁷⁴, des installations de stockage et des gazoducs d'interconnexions, en particulier dans les Etats membres de l'Union les plus vulnérables¹⁷⁵. Mais surtout, l'UE devra apprendre à s'exprimer et à négocier d'une seule et même voix¹⁷⁶ avec le grand voisin de l'Est.

Selon l'Association suisse de l'industrie gazière¹⁷⁷, le conflit russo-ukrainien n'a eu aucun effet sur l'approvisionnement du marché gazier suisse, pour lequel le gaz russe, obtenu par l'intermédiaire d'E.ON Ruhrgas¹⁷⁸, représente une part de 21%. Non seulement nos importations sont bien diversifiées mais l'industrie gazière suisse a conclu des contrats de fourniture interruptible avec la plupart de ses gros clients industriels. En cas de crise, elle peut de ce fait réduire très rapidement ses livraisons de gaz de plus de 40%. Par ailleurs, la société romande Gaznat a signé un contrat de partenariat avec Gaz de France, ce qui lui permet de stocker environ 800 GWh¹⁷⁹ de gaz sur le site d'Etrez, près de Lyon. La Suisse joue également un rôle important de pays de transit grâce à la conduite de Transit-gas¹⁸⁰, laquelle transporte d'Allemagne et de France à destination de l'Italie 5 fois plus de gaz que notre pays n'en consomme¹⁸¹.



4.3. Carburant diesel : l'écart de prix se creuse par rapport à l'essence

Jusqu'en 2004, l'écart à la colonne entre le prix du diesel et celui de l'essence (95 RON) était typiquement de 4 à 6 centimes par litre en moyenne annuelle, avec de grosses différences entre l'été et l'hiver¹⁸². En 2005, l'écart s'est accru à 11 centimes¹⁸³, avant de culminer à 32 centimes en juin 2008. Comparé à l'essence, le diesel s'est renchéri à tel point que l'achat d'une voiture fonctionnant avec ce carburant ne présente plus véritablement d'avantages financiers par rapport à une voiture à essence, malgré que la consommation de cette dernière soit environ 30% plus élevée. En février 2009, la différence est retombée à 19 centimes, suite au léger rebond de la demande d'essence aux Etats-Unis¹⁸⁴.

En Suisse, la demande de diesel a pris l'ascenseur à partir de 1999, en raison surtout d'un engouement croissant des automobilistes pour les voitures utilisant ce carburant (32.5% des voitures immatriculées en 2008, contre 7% seulement en 1999). En Europe également, le diesel fait fureur auprès des automobilistes. De surcroît ces dernières années, dans un climat conjoncturel particulièrement favorable, les transports routiers et aériens se sont fortement développés.

La demande de diesel croît aussi en Chine, en Inde et dans le reste de l'Asie, où ce carburant alimente un nombre toujours plus élevé de petits générateurs électriques. Ceux-ci pallient l'absence de distribution d'électricité ou son manque de fiabilité. Selon la statistique de l'AIE, de 2000 à 2006, la consommation de pétrole brut s'est accrue 4% dans les pays de l'OCDE, tout comme celle d'essence. Avec +11%, la croissance du gasoil (diesel et mazout) a été presque trois fois plus élevée. Dans le reste du monde, la consommation pétrolière a bondi de 24% et celles de gasoil et d'essence de 27%¹⁸⁵.

Selon une étude présentée en octobre 2008 par l'organisme français de défense des consommateurs UFC-Que Choisir¹⁸⁶, la croissance des besoins en diesel en Europe devrait se maintenir malgré la récession. Celle-ci devrait certes avoir un effet négatif sur l'activité de raffinage des deux côtés de l'Atlantique, mais les raffineurs tant européens qu'américains continueront de maximiser la production de gasoil afin de répondre à la demande croissante du marché européen¹⁸⁷. Autrement dit, la dépendance de l'Europe pour son approvisionnement en gasoil va encore s'accroître.

Pour UFC-Que Choisir, c'est la conséquence d'un *"déficit croissant de capacité de raffinage sur le segment du distillat moyen qui regroupe le diesel, le fioul et le carburant aérien"*. L'organisme de défense des consommateurs dénonce ce qu'il considère comme un sous-investissement volontaire de la part des pétroliers sur le continent européen¹⁸⁸. Le fait est que jusqu'en 2003, ceux-ci ont souffert de marges de distillation très basses. Ils sont actuellement peu enclins à investir¹⁸⁹, ceci d'autant plus que l'activité des raffineries en Europe est à nouveau en recul et qu'au niveau mondial, les capacités de raffinage devraient augmenter de 12 mbj (+13.7%) au cours des cinq prochaines années¹⁹⁰. En Europe, un seul projet d'une capacité de 0.11 mbj devrait voir le jour en Espagne. Le déficit de carburant diesel sur notre continent n'est donc pas prêt de disparaître et avec lui l'écart de prix à la colonne par rapport à essence.



5. Notes explicatives et références

¹ Voir :

http://www.challenges.fr/actualites/entreprises/20090116.REU5953/inflation_aux_etatsunis_tombe_a_01_au_plus_bas_depuis_.html?xtor=RSS-25. Un recul des prix est attendu en 2009 : <http://www.forecasts.org/inflation.htm>.

² Voir : http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-QA-08-035/FR/KS-QA-08-035-FR.PDF.

³ Voir :

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136173,0_45570698&_dad=portal&_schema=PORTAL.

⁴ Voir : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/02/blank/key/veraenderungsraten.html>.

⁵ Evolution du prix du baril de brut Brent, voir : <http://www.oilenergy.com/1obrent.htm>, dernier graphique.

2004 : début janvier : env. 30\$; 26 octobre : **52\$** (nouveau prix record en terme nominal); fin décembre : env. 40\$. Raisons principales du prix record (outre les problèmes récurrents : tensions politiques, spéculation) : hausse de la demande pétrolière mondiale (+3,4%, taux record depuis 1976) surpassant tous les pronostiques, réserves de capacités de production de l'OPEP inférieures à 1 million de barils par jour (mbj), ouragan Ivan ;

2005 : fin août : **69\$** ; fin décembre : env. 58\$. Raisons principales du prix record : ravages causés par les ouragans Katrina et Rita dans le Sud-est des Etats-Unis, manque chronique de capacités de raffinage et de transport de pétrole, surtout en Amérique du Nord, situation très instable en Irak, crainte de nouveaux attentats en Arabie Saoudite, polémique autour du programme nucléaire iranien, achats spéculatifs ;

2006 : 8 août : **78,6\$** ; fin décembre : env. 60\$. Raisons principales du prix record : conflit armé au Liban et menace d'intervention de l'Iran, fermeture du champ pétrolier de Pruhhoe Bay en Alaska (8% de la production des USA). Repli des cotations pétrolières en fin d'année plus rapide et marqué qu'envisagé, notamment en raison du temps exceptionnellement doux sur l'ensemble de l'hémisphère Nord et malgré la décision du 20.10.06 des pays de l'OPEP de réduire de 27,5 à 26,3 mbj leur plafond de production dès début novembre ;

2007 : 17 janvier : 50.8 \$; fin décembre : plus de **97 \$**. Raison principale du renchérissement spectaculaire : hausse de 1 mbj de la demande mondiale de pétrole face à une offre en léger recul (voir : <http://www.bp.com/subsection.do?categoryId=9023761&contentId=7044545>). Réduction de la production de l'OPEP début février (-0.5 mbj) et refus systématique d'un relèvement avant novembre (+0.5 mbj) ; craintes par rapport aux élections au Nigeria ; éventualité d'une guerre contre l'Iran ; menace d'une invasion turque du Nord de l'Irak ; étatisation des richesses énergétiques chez nombre de pays producteurs (Russie, Venezuela, Bolivie, Equateur) ; achats spéculatifs. Fin 2007, dépréciation accélérée du dollar (notamment face à l'Euro, au Yen et au franc) ; regain de violence au Nigeria ; graves troubles politiques au Pakistan et au Kenya. Prix du baril de brut Brent en moyenne de l'année : 73 dollars (8 dollars de plus qu'en 2006).

⁶ On se souvient qu'au cours des années septante et quatre-vingts, le renchérissement pétrolier avait à deux reprises déclenché la spirale inflation - taux d'intérêts et précipité l'économie mondiale dans deux récessions majeures. En septembre 2005, alors que le prix du baril de pétrole brut avoisinait encore les 60 dollars, les experts du Fonds Monétaire International s'étonnaient déjà de la bonne résistance de l'économie mondiale à ce renchérissement. Dans les pays industrialisés, l'explication tient en partie au fait que par rapport aux années septante, l'intensité énergétique a fortement diminué. Au Moyen-Orient, en Chine, en Inde, en Russie et dans nombre de pays en transition, où les taux de



croissance les plus élevés ont été enregistrés, les consommateurs ont été partiellement protégés du renchérissement grâce au subventionnement massif des prix de l'énergie (voir : http://en.wikipedia.org/wiki/Energy_subsidies). La hausse du prix du pétrole a surtout frappé l'économie américaine et les régions du globe où les monnaies sont liées plus ou moins étroitement au dollar. Ailleurs, l'affaiblissement du dollar a largement atténué le renchérissement des commodités, lesquelles sont le plus souvent négociées dans cette monnaie sur les marchés internationaux. De décembre 2002, quand les prix pétroliers ont pris leur irrésistible ascension, à fin décembre 2007, le cours du dollar a passé de 0.98 à 0.68 Euro (-31%), de 124 à 113 Yen (-9%) et de 1.44 à 1.13 franc (-22%).

⁷ Pour plus de détails sur la crise des subprimes, qui a débuté en 2006 aux Etats-Unis, voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/Crise_des_subprimes et <http://www.france24.com/fr/20080919-crise-subprimes-krach-boursier-mondial-crise-financi%C3%A8re>.

⁸ En douze mois, l'indice Dow Jones a plongé de 34,3%. A la bourse suisse, le SMI a perdu 34,5% (Swiss Market Index 2008, voir : http://www.nzz.ch/nachrichten/wirtschaft/boersen_und_maerkte/boersenjahr_2008_zum_glueck_ist_es_vorbei_1.1631367.html, en allemand) et à Tokyo, l'indice Nikkei a reculé de 42,1%, un record.

⁹ Faillite de Lehman Brothers, voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/Lehman_Brothers et <http://www.france24.com/fr/20080915-lehman-brothers-places-europeennes-marches-ouverture-baisse-craintes-cac-40-paris>.

¹⁰ Pour plus d'informations sur le déroulement de la crise économique mondiale et sur les plans de relance des principaux pays, voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/Crise_%C3%A9conomique_de_2008-2009.

¹¹ Au quatrième trimestre 2008, le PIB de l'Union européenne (UE27) a reculé de 1,1% par rapport au quatrième trimestre 2007 et sur l'ensemble de l'année, la croissance économique n'a été que de 0,9%. Voir les chiffres publiés par Eurostat : http://epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/docs/PAGE/PGP_PRD_CAT_PREREL/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2009/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2009_MONTH_02/2-13022009-FR-AP.PDF. Quant à l'indice de la production industrielle de l'UE27, il a chuté de 11,5% en décembre 2008 par rapport à décembre 2007 : http://epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/docs/PAGE/PGP_PRD_CAT_PREREL/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2009/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2009_MONTH_02/4-12022009-FR-AP.PDF. La baisse s'avère bien plus marquée au Japon (-12,1% au 4^{ème} trimestre, le plus fort recul enregistré depuis le 1^{er} trimestre 1974 en pleine 1^{ère} crise pétrolière et -0,7% pour l'année 2008). Aux Etats-Unis, le PIB a progressé de 1,3% sur l'ensemble de l'année 2008 mais la baisse observée au dernier trimestre (-3,8%) dépasse nettement celle enregistrée en Europe (voir les chiffres publiés par le Département du commerce : <http://www.bea.gov/newsreleases/national/gdp/gdpnewsrelease.htm>).

¹² Pour contrer la crise financière, les banques centrales, la Fed en tête, ont diminué drastiquement leurs taux d'intérêt directeurs. Une telle politique n'est pas sans risques (taux de change, inflation et spirale prix-salaires, encouragement de l'endettement et de nouvelles bulles spéculatives) et ses possibilités sont limitées. C'est pourquoi, pour assouplir encore plus les conditions du marché, en particulier les taux d'intérêts à long terme, la Fed a lancé le 18 mars un programme d'achat de bons du Trésor américain (autrement dit des dettes à long terme du gouvernement) pour 300 milliards de dollars. Ces achats permettent à la Fed d'augmenter d'autant la masse monétaire en circulation. Dans le même ordre d'idées, la Fed a annoncé qu'elle augmentait de 850 milliards de dollars son programme de rachat de dettes et de titres adossés à des actifs immobiliers (mortgage-backed securities). Voir le communiqué de la Fed : <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20090318a.htm>. Le problème avec de telles mesures, c'est qu'elles risquent de relancer l'inflation aux Etats-Unis et qu'elles



affaiblissent le dollar. Ce n'est donc pas un hasard si le 23 mars dernier, le gouverneur de la Banque centrale de Chine a souhaité la création d'une monnaie de réserve mondiale, contrôlée par le Fonds monétaire international, qui serve à la fois à l'évaluation des prix des produits et aux transactions commerciales internationales ainsi qu'à la constitution de réserves de devises. Voir :

<http://www.pbc.gov.cn/english/detail.asp?col=6500&id=178>.

¹³ Selon l'Association des constructeurs automobiles européens, les immatriculations de voitures en Europe (UE et AELE) ont plongé de 18% en janvier et février 2009, par rapport aux mois correspondants de 2008. Aux Etats-Unis, la chute a avoisiné 40% (voir : http://online.wsj.com/mdc/public/page/2_3022-autosales.html). Il faut remonter à 1982 pour retrouver pareille évolution.

¹⁴ Dans la plupart des pays considérés, ces indices ont atteint leurs plus bas niveaux depuis le premier choc pétrolier. Voir :

http://www.oecd.org/document/34/0,3343,fr_2649_34349_42297250_1_1_1_1,00.html.

¹⁵ En Russie, la production industrielle a chuté de 10% en décembre (par rapport à décembre 2007) et de 16% en janvier. Ce recul est le plus important observé depuis 1994. Voir :

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/7892528.stm>.

¹⁶ Voir l'article paru le 19 mars 2009 dans le bulletin du FMI :

<http://www.imf.org/external/french/pubs/ft/survey/so/2009/new031909af.pdf>.

¹⁷ Voir les grandes lignes du rapport de l'AIE de mars 2009 : <http://omrpublic.iea.org/>. Dans son rapport du mois de septembre, l'AIE tablait encore avec une hausse de 0.9 mbj (+1%) de la consommation mondiale de pétrole en 2009.

¹⁸ Voir le rapport de mars 2009 publié par l'organisation :

<http://www.opec.org/home/Monthly%20Oil%20Market%20Reports/2009/mr032009.htm>.

¹⁹ Voir le rapport de février de l'OPEP, page 3, dernier paragraphe. Contrairement à ce qu'affirme le cartel, le marché pétrolier n'a pas besoin de *mesures de stabilisation*. Avec d'un côté un recul de la demande mondiale induit par la crise économique et de l'autre une réduction record du plafond de production de l'OPEP (-4.2 mbj dès le 1^{er} janvier 2009 par rapport à la production du cartel en septembre), le marché du pétrole brut semble avoir trouvé un nouvel équilibre aux alentours de 45\$ le baril. C'est nettement moins que les 60 à 80\$ jugés appropriés par les représentants de l'OPEP pour assurer la rentabilité des champs pétroliers en voie d'épuisement et la mise en exploitation de nouveaux gisements (http://news.yahoo.com/s/afp/20090129/bs_afp/davosopecoil). Ces représentants semblent oublier qu'en 2002, le cartel ne visait encore qu'une bande de fluctuation de 22 à 28\$ par baril de brut, laquelle avait été instaurée en mars 2000 comme référence d'un « système de régulation automatique » du plafond de production de l'OPEP. Cet objectif de prix a toutefois été abandonné par le cartel à sa réunion du 30 janvier 2005 à Vienne, après que le prix du brut ait pris l'ascenseur en 2004, jusqu'à dépasser 50\$ en octobre. On notera que face au renchérissement pétrolier, l'OPEP n'avait alors pas émis le besoin de *mesures de stabilisation* du marché. Au contraire, voyant le prix du brut redescendre sous la barre des 40\$ fin 2004, il avait enjoint ses membres à respecter strictement leurs quotas de production et même envisagé de réduire ces derniers.

²⁰ Dans son rapport de mars, le Centre for Global Energy Studies (CGES) estime même que le respect intégral par les membres de l'OPEP des quotas fixés en décembre 2008 n'est pas souhaitable puisqu'il signifierait une baisse supplémentaire de 1.1 mbj de la production pétrolière du cartel par



rapport à février. Cette baisse susciterait un renchérissement de l'énergie et un regain d'inflation qui mineraient les chances de reprise de l'économie mondiale. L'essor de la demande pétrolière s'en trouverait retardé, ce qui irait finalement à l'encontre des intérêts de l'OPEP.

²¹ Les pays membres de l'OPEP ont pris l'engagement de mieux respecter les quotas fixés en septembre et décembre 2008. Voir un article paru dans le journal Le Monde : http://www.lemonde.fr/la-crise-financiere/article/2009/03/16/l-opec-renonce-a-reduire-sa-production-petroliere_1168468_1101386.html ainsi que le compte-rendu de la conférence du 15 mars publié par l'OPEP : <http://www.opec.org/opecna/Press%20Releases/2009/pr042009.htm>.

²² En février, la réduction de production de l'OPEP atteignait environ les trois quarts de l'objectif fixé en décembre 2008 (réduction de 4.2 mbj par rapport à la production du cartel en septembre), selon les estimations du CGES publiées dans son rapport du mois de mars.

²³ L'étude et un résumé, mis à jour courant février 2008, sont disponibles en anglais et en allemand à l'adresse suivante : <http://www.energywatchgroup.org/Erdoel-Report.32+M5d637b1e38d.0.html>.

²⁴ Pour une définition du pic pétrolier (Peak Oil), voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/Peak_oil.

²⁵ Selon ces experts, les énergies de substitution ne sauraient suffire à compenser un recul aussi dramatique, ce qui signifie qu'à l'avenir, les prix de l'énergie - et celui du pétrole en particulier - seront irrémédiablement orientés à la hausse. Par conséquent, l'humanité n'aura d'autre choix que de réduire sa consommation d'énergie, en particulier celle d'agents fossiles.

²⁶ L'AIE qualifie néanmoins de choquante et insoutenable écologiquement et économiquement la hausse envisagée de la demande d'énergie d'ici 2030. C'est pourquoi elle en appelle à une véritable révolution énergétique pour éviter le pire. Le résumé en français du WEO 2008 est disponible sur le site de l'agence : http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2008/WEO2008_es_french.pdf.

²⁷ Dans son World Energy Outlook (WEO) de 2007, l'AIE tablait encore avec une hausse de 55% des besoins énergétiques globaux d'ici 2030, 84% de la hausse revenant aux énergies fossiles. L'AIE juge les réserves mondiales de pétrole, de gaz et de charbon suffisantes pour couvrir ce surcroît de demande, pour autant que les investissements nécessaires à la production, la transformation, le transport et la distribution d'énergies fossiles jusque chez le consommateur final soient réalisés à temps. L'AIE estime à 12'500 milliards de dollars les dépenses nécessaires à ce titre jusqu'en 2030 (charbon : 700, pétrole : 6'300 et gaz : 5'500 milliards). Par rapport au WEO de 2007, ces dépenses ont gonflé de 2'300 milliards de dollars (pour les énergies fossiles uniquement). La dépendance des pays consommateurs face aux pays producteurs du Moyen-Orient et à la Russie ira croissante, ce qui constitue une sérieuse menace pour leur sécurité d'approvisionnement. La part des pays de l'OPEP à la production de pétrole passera de 44% en 2007 à 51% en 2030, à la condition que ces pays, en particulier l'Arabie Saoudite, sachent et veuillent bien fournir les investissements nécessaires.

²⁸ Dans le WEO 2007, l'AIE envisageait une hausse à 116 mbj de la consommation de pétrole en 2030 (+ 37%). Mais c'était avant que le prix du baril de brut ne frôle les 150\$.

²⁹ En termes réels, c'est-à-dire corrigé de l'inflation, le baril de brut ne devrait pas coûter plus de 122\$ en 2030 selon l'AIE (dollars constants de 2007).

³⁰ Le charbon a couvert en 2006 26% des besoins énergétiques de la planète. Cette part devrait grimper à 29% d'ici 2030, selon l'AIE, avec une hausse de 60% de la consommation, la majeure partie en Chine et en Inde. Le charbon est et restera la principale source d'énergie dans la production mondiale d'électricité. Il a l'avantage d'être abondant et présent partout sur la planète. La combustion du charbon dégage environ deux fois plus de CO₂ par unité d'énergie produite que celle du gaz naturel et elle



est particulièrement polluante. Si l'on veut éviter l'effondrement du climat, il sera absolument nécessaire de neutraliser dans toute la mesure du possible l'effet de ces émissions nocives et de stocker sur le long terme les gaz à effet de serre dégagés par les centrales à charbon.

³¹ Au tournant du millénaire, le Worldwatch Institute voyait encore dans le renoncement au charbon une possibilité de lutter contre le réchauffement climatique : <http://www.worldwatch.org/node/1657> et <http://macserv.murdoch.edu.au/N212/state/030.htm>. De son côté, dans ses perspectives énergétiques 2005, l'AIE tablait avec une croissance de 1,5%/an de la consommation mondiale de charbon d'ici 2030. Dans le WEO 2007, elle a porté ce taux à 2,2%, pour ensuite le réduire à 2% dans le WEO 2008. L'augmentation de la consommation de charbon depuis 2003 est d'ailleurs si marquée (+6%/an) qu'elle a amené l'Energy Watch Group à envisager un pic de production du charbon d'ici 10 à 15 ans déjà : <http://www.energybulletin.net/29919.html>.

³² Avec le premier scénario, la hausse de la consommation globale d'énergie d'ici 2030 serait ramenée à +32%, celle de pétrole à +17% (à 98 mbj). C'est 9 mbj de moins qu'avec le scénario de référence. Plus de la moitié de l'économie ainsi réalisée reviendrait au secteur des transports dans les pays industrialisés, avec pour résultat un prix du baril de brut d'environ 100\$ (aux prix de 2007) en 2030 (contre 122\$ dans le scénario de référence). Le second scénario exigerait quant à lui d'immenses efforts à tous les niveaux. Il n'est même pas certain qu'il soit techniquement envisageable. Stabiliser à 450 ppm la concentration de CO₂ dans l'atmosphère correspond au scénario le plus ambitieux présenté par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC : <http://www.ipcc.ch/languages/french.htm>) dans un rapport publié en 2007. Il présuppose l'intervention extrêmement vigoureuse des pouvoirs publics dans tous les pays, des percées technologiques sans précédents et la généralisation du captage et du stockage du CO₂. Dans un tel cas, la consommation pétrolière, n'évoluerait plus que marginalement d'ici 2030.

³³ L'importance croissante de la Chine, de l'Inde, du Moyen-Orient et d'autres pays hors OCDE sur la scène énergétique sera l'un des changements les plus spectaculaires. L'AIE cite également la dominance des marchés pétroliers et gaziers par les compagnies nationalisées, au détriment des majors occidentales, ainsi que l'émergence des technologies énergétiques à faibles émissions de CO₂.

³⁴ Les perspectives 2008 de l'EIA sont disponibles à l'adresse suivante : [http://www.eia.doe.gov/oiia/ieo/pdf/0484\(2008\).pdf](http://www.eia.doe.gov/oiia/ieo/pdf/0484(2008).pdf).

³⁵ Voir les chiffres détaillés de l'EIA par régions et par types d'énergie : http://www.eia.doe.gov/oiia/ieo/excel/ieoreftab_2.xls.

³⁶ Les ¾ du surcroît de consommation pétrolière iront au secteur des transports, lequel absorbera 58% des besoins pétroliers en 2030, contre 52% en 2005. En dehors de la zone OCDE, la consommation dans ce secteur devrait doubler d'ici 2030 selon l'EIA.

³⁷ Corrigé de l'inflation, cela correspondrait à 70\$ valeur 2006 selon l'EIA. C'est nettement moins que le prix envisagé par l'AIE : 122\$ valeur 2007 et 200\$ prix nominal.

³⁸ La hausse sera imputable à hauteur de 71% à la Chine et de 9% respectivement à l'Inde et aux Etats-Unis. Les prix élevés du pétrole et du gaz inciteront ces trois pays riches en charbon à utiliser de préférence ce dernier pour produire de l'électricité. Toutefois, les énergies renouvelables devraient également tirer profit de la cherté des hydrocarbures.

³⁹ La majeure partie du surcroît de ces émissions devrait concerner les pays non membres de l'OCDE.

⁴⁰ En novembre 2007, le Conseil Mondial de l'Energie a publié des scénarios de politique énergétique à l'horizon 2050 : http://www.worldenergy.org/publications/energy_policy_scenarios_to_2050/default.asp.



⁴¹ Pour la définition des catégories de réserves d'hydrocarbures, voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9serves_p%C3%A9troli%C3%A8res.

⁴² Schistes bitumineux, sables bitumineux et pétrole extra lourd, voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/P%C3%A9trole_non_conventionnel.

⁴³ Dans son rapport de mars (p. 3, dernier paragraphe), l'OPEP se fonde justement sur cet argument pour envisager une réduction des quotas de ses membres, malgré que la plupart de ceux-ci bénéficient de coûts de productions très bas (voir : <http://jessescrossroadscafe.blogspot.com/2009/02/cost-of-oil-production-by-region-and.html>). Selon CERA (Cambridge Energy Research Associates), si les prix pétroliers se maintiennent à leur niveau de début 2009, le potentiel d'accroissement net de la production pétrolière de 2009 à 2014 diminuera de plus de moitié (voir : <http://www.cera.com/asp/cda/client/report/reportpreview.aspx?CID=10169&KID=>).

⁴⁴ Selon le Canadian Energy Research Institute, de nouveaux projets d'exploitation de sables bitumineux ne sont envisageables en Alberta que si le prix du pétrole brut se maintient durablement en dessous de 90 dollars canadiens (environ 73\$) : <http://www.ceri.ca/#briefing>.

⁴⁵ Au Brésil, malgré la chute des cours pétroliers, la compagnie pétrolière Petrobras, dont l'Etat est l'actionnaire principal, a décidé de donner la priorité à la mise en valeur des gisements off-shore ultra profonds découverts en 2007 et 2008. Le gouvernement entend lutter ainsi contre les conséquences de la crise économique mondiale sur l'économie brésilienne (voir : <http://www2.petrobras.com.br/ri/ing/comunicados/verComunicados.asp?id=3660&ano=2009>). De même, la société Total a déclaré maintenir son programme d'investissements pour 2009 au même niveau qu'en 2008. Il concerne en particulier l'exploitation d'hydrocarbures off-shore au large des côtes du Nigeria (voir : http://www.total.com/static/fr/medias/topic3406/Total_2008_resultats_persp_090212_cp.pdf et http://www.total.com/fr/press/press_releases/cp-2008/081223-nigeria-decouverte-champ-etisong_17326.htm).

⁴⁶ Aux Etats-Unis, la production d'éthanol fait face à deux difficultés majeures : la chute du prix de l'essence à la pompe (moins de 2\$ le gallon actuellement contre plus de 4\$ en juillet) et le recul de la demande d'essence en raison de la récession : <http://www.energytribune.com/articles.cfm?aid=1123>. Non seulement produire de l'éthanol n'est plus guère rentable avec des prix pétroliers aussi bas mais en plus, le marché ne cesse de se rétrécir dans la mesure où la législation fédérale ne permet pas de mélanger plus de 10% d'éthanol à l'essence : <http://www.bannergraphic.com/story/1488975.html>.

⁴⁷ Il convient de rappeler que de 2000 à 2007, la consommation d'énergie des pays de l'OCDE n'a progressé globalement que de 3,8%, alors que ce taux a été de 41% pour le reste du monde (voir les chiffres publiés par BP dans : Statistical Review of World Energy 2008, p. 40 : <http://www.bp.com/productlanding.do?categoryId=6929&contentId=7044622>).

⁴⁸ La Chine, qui couvre 70% de ses besoins énergétiques grâce au charbon et 20% avec le pétrole, est devenue en 2007 le plus gros émetteur de gaz à effet de serre. Elle est le 2^{ème} plus gros consommateur mondial de pétrole (9%), loin toutefois derrière les USA (24%). Le trafic automobile chinois explose alors que le nombre de voitures n'est encore que de 25 pour 1000 habitants (contre près de 800 aux USA). En 2009, les ventes de véhicules en Chine devraient pour la première fois dépasser celles attendues aux Etats-Unis (<http://monvolant.cyberpresse.ca/actualites/200902/10/01-825977-janvier-2009-mois-historique.php>).

⁴⁹ L'Inde, où la consommation d'énergie par habitant reste très faible, a besoin d'énormément d'énergie dans sa phase d'industrialisation et pour soutenir sa croissance économique. Ses besoins pétroliers équivalent pour l'instant à ceux de l'Allemagne, alors que celle-ci compte 13 fois moins



d'habitants. Plus encore que la Chine, le potentiel de rattrapage de l'Inde en termes de consommation énergétique reste gigantesque. La pauvreté est endémique dans certaines provinces (Uttar Pradesh, Bihar). Le pays compte moins de 10 voitures pour 1000 habitants. Voir : <http://kn.theiet.org/magazine/issues/0801/india.cfm>.

⁵⁰ Parmi les mesures nécessaires, rien de bien nouveau à signaler. Il s'agit principalement de réduire la consommation d'énergie et la dépendance face aux agents fossiles, en particulier dans la mobilité, de mieux diversifier les sources d'approvisionnement des énergies importées et d'accroître la part des énergies indigènes à la consommation.

⁵¹ <http://www.cges.co.uk/>.

⁵² <http://omrpublic.iea.org/>.

⁵³ Voir le dernier rapport mensuel de l'OPEP (Oil Market Report) : <http://www.opec.org/home/>.

⁵⁴ On notera qu'en 2008, selon l'AIE, la production pétrolière hors OPEP a reculé de 0.2 mbj à 50.5 mbj. Ce chiffre comprend pour la première fois la production de l'Indonésie. Importateur net de pétrole, ce pays membre de l'OPEP depuis 1962 a en effet décidé en 2008 de suspendre son appartenance au cartel : <http://www.esdm.go.id/news-archives/opec/51-opec-en/1999-opec-conference-agrees-on-indonesias-membership-suspension.html>.

⁵⁵ Voir la statistique de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) « Energy Prices & Taxes », 4^{ème} trimestre 2008 (<http://www.iea.org/w/bookshop/add.aspx?id=37>).

⁵⁶ Pour une définition, voir: http://en.wikipedia.org/wiki/West_Texas_Intermediate.

⁵⁷ Les raisons principales de l'envol des prix du pétrole au 1^{er} semestre 2008 sont la faiblesse du dollar, la décision de l'OPEP le 5 mars 2008 de ne pas augmenter son plafond de production – décision en partie liée à la faiblesse du dollar –, les tensions politiques au Moyen-Orient, les subventions à la consommation (voir : http://www.economist.com/finance/displaystory.cfm?story_id=11453151 et <http://www.nytimes.com/2008/08/01/opinion/01fri3.html>) ainsi que le repli des marchés financiers (à l'image de l'évolution de l'indice Dow Jones: <http://www.oilenergy.com/1djia.htm>), lequel a obligé les investisseurs à rechercher des alternatives pour placer leurs fonds. Du fait du fort recul du dollar notamment face à l'euro (-43% entre début 2002 et mi-2008), les recettes pétrolières des pays de l'OPEP ainsi que les énormes réserves de devises entretenues par certains membres du cartel (surtout en dollars) ont perdu beaucoup de leur pouvoir d'achat.

⁵⁸ Faute de moyens financiers suffisants, nombre de pays principalement asiatiques (Inde, Pakistan, Taiwan, Malaisie, Indonésie, Chine) ont dû se résoudre à réduire les subventions à la consommation d'énergie et rehausser les prix administrés des carburants à la pompe.

⁵⁹ La production pétrolière du Nigeria a été en moyenne de 2.4 mbj de 2004 à 2007. Début 2009, elle n'était plus que de 1.8 mbj, en raison surtout des attaques terroristes dans le delta du Niger. Voir : http://omrpublic.iea.org/supply/ng_cr_tg.pdf, http://afp.google.com/article/ALeqM5jzIB2iAwox_8-ZziRHTGgz-OwTbw, <http://allafrica.com/stories/200807300513.html> et http://en.wikipedia.org/wiki/Conflict_in_the_Niger_Delta.

⁶⁰ Ouragans Gustav, Hanna, Ike, voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/Saison_cyclonique_2008_dans_l%27oc%C3%A9an_Atlantique_Nord.



⁶¹ Après avoir décidé d'une 1^{ère} réduction de production de 0.5 mbj en septembre, puis d'une 2^{ème} de 1.5 mbj en octobre, les pays membres de l'OPEP se sont accordés le 17 décembre sur une 3^{ème} baisse de 2.2 mbj à partir du 1^{er} janvier 2009, la plus forte jamais décidée par le cartel. Voir le communiqué de presse de l'organisation : <http://www.opec.org/opecna/Press%20Releases/2008/pr172008.htm> et <http://royaldutchshellplc.com/2009/01/06/opec-cuts-biting-into-oil-cos-output-growth-areas/>.

⁶² Prix moyen du baril de brut Brent en moyenne du 3^{ème} trimestre : 115\$.

⁶³ Voir les chiffres publiés par l'EIA :

http://tonto.eia.doe.gov/cfapps/STEO_Query/steotables.cfm?tableNumber=3&periodType=Quarterly&startYear=2006&startMonthChanged=false&startQuarter=1&startQuarterChanged=false&endYear=2010&endMonthChanged=false&endQuarter=4&endQuarterChanged=false&noScroll=false&loadAction=Apply+Changes#.

⁶⁴ En 2008, le prix du baril de WTI a été de 99.7 dollars en moyenne (+38%). Voir la statistique des prix pétroliers de l'EIA : http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_a.htm.

⁶⁵ Dans ces pays, les stocks pétroliers ont atteint des niveaux historiquement élevés en janvier et février. C'était aussi le cas des stocks sur mer, que le CGES estimait à plus de 50 millions de barils. En effet, en raison du niveau historiquement bas des prix du transport maritime, il était rentable début 2009 de mobiliser des tankers pour stocker du brut. Voir : http://www.swissinfo.org/fre/nouvelles_agence/economie/FRETS_Revue_hebdo_plus_bas_historique_des_prix_du_transport_de_brut.html?siteSect=163&sid=10278262&cKey=1233591612000&ty=ti&positionT=29.

⁶⁶ Au cours des trente dernières années, les réserves de capacités de production de l'OPEP ont énormément fluctué. En décembre 2007, ces réserves avoisinaient 3.1 mbj selon le CGES, dont 2.25 mbj uniquement pour l'Arabie Saoudite et 0.5 mbj pour les Emirats Arabes Unis, le Koweït et l'Iran. En février 2009, suite aux baisses de production successives décidées par l'OPEP, elles ont atteint 6.3 mbj selon l'AIE, dont 2.9 pour le royaume saoudien.

⁶⁷ Avec -1.5 mbj en février, la contribution de l'Arabie Saoudite à ce recul avoisinait 50%. L'Iran, le Venezuela et l'Equateur dépassaient encore leurs quotas de plus de 10%, l'Algérie, l'Angola, la Libye et le Nigeria de 5 à 8%. Or, l'Iran, le Venezuela et l'Algérie sont justement les pays qui, au sein de l'OPEP, réclament le plus vigoureusement de nouvelles réductions de production du cartel.

⁶⁸ Evolution du prix du WTI, voir : <http://www.oilenergy.com/1opost.htm>.

⁶⁹ Le CGES se montre quant à lui nettement plus pessimiste. Dans son rapport du 15 février, il n'hésitait pas à parler d'un recul de l'économie mondiale en 2009, de l'ordre de 1.5%.

⁷⁰ Le CGES table avec un recul de 0.7 mbj de la demande des pays de l'OCDE, lequel, contrairement à 2006 et 2007 mais pareillement qu'en 2008, ne sera pas compensé par les autres régions du globe. Dans son rapport du 23 mars 2009, le CGES se plaît à relever le fait que pour une fois, les perspectives de l'AIE sur l'évolution de la consommation pétrolière sont plus pessimistes que les siennes. L'AIE table en effet avec un recul de 1.2 mbj de la demande mondiale en 2009.

⁷¹ En 2009, l'offre de pétrole des pays non membres de l'OPEP devrait progresser de 0.1 mbj seulement selon le CGES.

⁷² Par exemple, le budget 2009 du Venezuela se fonde sur un prix du brut de 60\$: <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=as1pN0PxSCuE>. Le Nigeria, qui couvre le 85%



de ses dépenses budgétaires grâce au pétrole, a besoin de 80\$:
http://www.financialpost.com/most_popular/story.html?id=993327.

⁷³ C'est par exemple le cas de la Russie : <http://www.theotherussia.org/2008/10/17/falling-oil-prices-may-send-russian-budget-into-deficit/>.

⁷⁴ Voir: BP Statistical review of World Energy :
<http://www.bp.com/productlanding.do?categoryId=6929&contentId=7044622>.

⁷⁵ Information parue dans le magazine Argus Gas Connections, édition du 11 décembre 2008 (<http://www.argusmediagroup.com/pages/StaticPage.aspx?tname=Argus+Home&pname=Natural+Gas>).

⁷⁶ Voir le rapport de l'EIA sur le charbon : http://www.eia.doe.gov/cneaf/coal/quarterly/qcr_sum.html.

⁷⁷ C'est trois fois moins que les cinq années précédentes où la hausse dépassait les 10% en moyenne. Voir :
<http://www.zibb.com/article/4967044/CHINA+S+COAL+BASED+ENERGY+CONSUMPTION+UP+PCT> et
<http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601207&refer=energy&sid=a666lq0qOOfo>.

⁷⁸ Voir : http://www.garnautreview.org.au/chp3.htm#3_6. La figure 3.12 de ce document montre l'évolution comparée des prix du pétrole brut, du GNL et du charbon de 1970 à avril 2008. On observe que le prix du GNL suit de manière atténuée les fluctuations du prix du pétrole avec un décalage de 6-12 mois. Le prix du charbon suit aussi en gros la courbe du prix du pétrole. Depuis 2000, le charbon a nettement moins renchéri que ses deux principaux concurrents, d'où le regain d'intérêt qu'il suscite.

⁷⁹ Voir le document publié par l'Agence fédérale de régulation de l'énergie des Etats-Unis (FERC) : <http://www.ferc.gov/market-oversight/mkt-gas/overview/2009/01-2009-ngas-ovr-archive.pdf> (p.11).

⁸⁰ Exprimée en Euros, la hausse n'a été que de 80%.

⁸¹ Au Royaume-Uni, le recul en 2007 s'explique par la mise en service de nouvelles capacités d'importations (voir: <http://www.berr.gov.uk/files/file41491.pdf>, paragraphe 3.2.2, p. 25 et figure 3.2.1, p. 28 et <http://www.berr.gov.uk/files/file41998.pdf>, ch. 5.5). Sur le continent européen, où les prix du gaz sont majoritairement liés à ceux du pétrole, la baisse du prix du gaz en 2007 reflète la chute des cotations pétrolières entre août 2006 et janvier 2007.

⁸² Voir sur le site de l'Office fédéral de l'énergie le document intitulé « Couplage du prix du gaz naturel avec celui du pétrole » : http://www.bfe.admin.ch/themen/00486/00488/index.html?lang=fr&dossier_id=00744. Voir aussi: <http://de.wikipedia.org/wiki/Gaspreis> (en allemand) et <http://www.usrccne.org/news2.phtml?m=411>. En dehors du marché européen, on observe également une corrélation entre les prix des deux énergies, laquelle résulte de la compétition entre gaz naturel et huile de chauffage lourde dans la production d'électricité (voir : [http://www.rice.edu/energy/research/mckinsey%20\(NA%20NG\)/fundaindex.htm](http://www.rice.edu/energy/research/mckinsey%20(NA%20NG)/fundaindex.htm)).

⁸³ Selon les estimations du magazine Argus Gas Connections, le prix du gaz naturel à la frontière des pays européens (RFA, FR, IT) en septembre 2008 était 70% plus élevé que 12 mois auparavant (<http://www.argusmediagroup.com/pages/StaticPage.aspx?tname=Argus+Home&pname=Natural+Gas>).

⁸⁴ Par rapport aux sept mois correspondants de 2007.



⁸⁵ De juillet à décembre, le prix moyen mensuel du charbon sur le marché libre de Rotterdam a chuté de plus de 60%, celui du pétrole brut Brent de 70%.

⁸⁶ Voir : <http://www.woodmacresearch.com/cgi-bin/corp/portal/corp/corpPressDetail.jsp?oid=1178526> et http://www.ogfi.com/display_article/350581/7/PRARC/none/GenIn/1/MARKET-WATCH:-Crude.-gas-prices-fall/. Aux Etats-Unis, l'EIA table pour 2009 avec un recul des prix de gros du gaz naturel de près de 40% par rapport à 2008, suivi d'une timide reprise en 2010 : http://tonto.eia.doe.gov/cfapps/STEO_Query/steotables.cfm?tableNumber=16&periodType=Annual&startYear=2004&startMonth=1&startMonthChanged=false&startQuarter=1&startQuarterChanged=false&endYear=2010&endMonth=12&endMonthChanged=false&endQuarter=4&endQuarterChanged=false&noScroll=false&loadAction=Apply+Changes.

⁸⁷ Voir : <http://www.woodmacresearch.com/cgi-bin/corp/portal/corp/corpPressDetail.jsp?oid=1171832>.

⁸⁸ L'AIE table d'ici fin 2009 avec une augmentation d'env. 70 milliards de m³/an des capacités mondiales de production de gaz naturel liquéfié (+30%), dont la moitié rien qu'au Qatar. Ces capacités pourraient même doubler d'ici 2015. Voir aussi à ce sujet :

<http://www.statoilhydro.com/en/InvestorCentre/Presentations/Downloads/Carnegie%20LNG%20seminar%2028%20January%202008.pdf> (p. 12) et <http://www.thenational.ae/article/20090117/BUSINESS/725193669/1005>.

⁸⁹ C'est le cas notamment de l'UBS :

<http://www.reuters.com/article/companyNewsAndPR/idUSN1868669520081219>.

⁹⁰ Voir : <http://www.chinamining.org/News/2008-12-29/1230532114d20627.html> et http://www.apachecorp.com/content/released/WEP_20081215.pdf.

⁹¹ Le 18 mars 2008, le dollar a atteint son plus bas niveau historique face au franc suisse, avec un taux de change de CHF 0.98. La monnaie américaine coûtait alors 26 centimes de moins (-21%) que le 18 mars 2007. Face à l'euro, le dollar a atteint son niveau planché à mi-juillet, avec un taux de change d'environ 0.63 €. Voir : <http://www.oanda.com/convert/fxhistory>.

⁹² En Suisse, les chocs pétroliers des années septante s'étaient accompagnés d'un envol des prix à la consommation (taux d'inflation de 8% en moyenne de 1973 à 1975 et de 5% de 1979 à 1982). Les carburants pétroliers et le mazout représentaient à l'époque env. 6.5% des dépenses des ménages. En 2007, cette part a reculé à 4.7%. Au cours des années 2003 à 2007, malgré le renchérissement annuel moyen de 10% env. des produits pétroliers (mazout, essence et diesel), l'indice des prix à la consommation n'a progressé que modérément (+0.9%/an en moyenne). En 2008 en revanche, il s'est accru jusqu'à 3.1% en juillet, la moitié de la hausse revenant aux produits pétroliers.

⁹³ Voir le communiqué de presse de l'OFS sur les résultats provisoires de l'état de la population en 2008 : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/01.html>.

⁹⁴ Les 41'250 nouveaux logements construits en 2008 (voir : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/09/22/press.Document.118507.pdf>) n'ont pas suffi à satisfaire le surcroît de demande. Par rapport à 2007, le nombre de logements vacants a reculé de 8% (voir : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/09/22/lexi.Document.21164.xls>).

⁹⁵ Carbura : Office central suisse pour l'importation des carburants et combustibles liquides <http://www.carbura.ch/>.



⁹⁶ Voir le communiqué de presse de l'Union Pétrolière du 13 février 2009 : <http://www.erdoelvereinigung.ch/fr/erdoelvereinigung/Aktuelles/Kommunique.aspx>.

⁹⁷ Il faut remonter aux années nonante pour trouver des taux de croissance aussi importants de la consommation de carburants routiers en Suisse.

⁹⁸ De 1990 à 2008, les ventes et partant la consommation de carburants (y compris le carburant d'aviation) ont progressé de 18%. Or, conformément à la loi sur le CO₂ et aux engagements pris par la Suisse dans le cadre du protocole sur le climat de Kyoto, notre pays devrait, d'ici 2008 à 2012, réduire ses émissions de CO₂ sur les carburants de 8% par rapport à leur niveau de 1990. Voir le graphique de l'Union Pétrolière sur l'évolution des émissions de CO₂ sur les carburants : http://www.erdoelvereinigung.ch/UserContent/Documents/EV/FAQ/Tab%2025_2007%20F.pdf.

⁹⁹ Le tourisme des carburants (ou tourisme de l'essence, voir : <http://de.wikipedia.org/wiki/Tanktourismus>, article en allemand) résulte du fait que d'un pays à l'autre, le prix de ce carburant à la pompe peut varier fortement. Dans le cas de la Suisse, c'est avec l'Allemagne et l'Italie que l'on constate les différences de prix les plus marquées. Si le phénomène du tourisme de l'essence n'est pas nouveau, en revanche le diesel n'est véritablement concerné que depuis quelques années. Certes, comparé à l'Italie, ce carburant est systématiquement moins cher en Suisse depuis environ dix ans déjà. En Autriche en revanche, ce n'est que depuis 2007 que le diesel est par moment plus cher qu'en Suisse et la différence entre les deux pays, dans un sens ou dans l'autre, reste minime (voir les relevés de la Direction générale des douanes dans les stations-service situées à proximité de la frontière: http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00382/01841/index.html?lang=fr, document intitulé «Evolution mensuelle des prix des carburants à la colonne dans les zones frontières »).

¹⁰⁰ Au cours des sept premiers mois de 2008, l'euro s'est apprécié de 1% face au franc suisse, comparé au sept mois correspondants de 2007. Il s'est ensuite nettement déprécié, passant de CHF 1.63 début août à 1.49 à fin décembre. Comparé au cinq mois correspondants de 2007, il a ainsi perdu 3% de sa valeur face au franc.

¹⁰¹ Lorsque l'euro s'affaiblit par rapport au franc, les carburants en Suisse renchérissent comparés à la zone euro. En février 2009, selon les relevés de la Direction générale des douanes, l'essence dans les stations service situées proches de la frontière était 5 à 50 cts/l moins chère en Suisse que dans les pays voisins. Par rapport à la situation 12 mois auparavant, la différence de prix s'est réduite d'une vingtaine de centimes. Quant au diesel à la pompe, il coûtait à peine 10 cts/l de moins en Suisse qu'en Allemagne et en Italie, mais il était plus cher qu'en Autriche et en France. En février 2008, la différence était encore de 10 centimes (en comparaison avec l'Autriche) à 40 centimes (Italie).

¹⁰² Voir le communiqué de presse d'auto-suisse : http://www.auto-schweiz.ch/cms/Communique_de_presse_marche_decembre_2008.html. En 2008, les ventes de voitures à moteur diesel ont progressé au même rythme que celles des modèles à essence. Le boom observé les années précédentes s'est interrompu. Alors qu'en 1999, seules 7% des voitures neuves fonctionnaient au diesel, cette part avait atteint 32.5% en 2007.

¹⁰³ Voir le communiqué de presse d'auto-suisse: http://www.auto-schweiz.ch/cms/Communique_de_presse_marche_fevrier_2009.html.

¹⁰⁴ Voir le communiqué de l'ACEA, Association des constructeurs européens d'automobiles : http://www.acea.be/index.php/news/news_detail/passenger_cars_european_registrations_down_183_in_february.



¹⁰⁵ Ces hausses s'entendent par rapport aux deux semestres correspondants de 2007. Sur l'ensemble de l'année 2008, les ventes de mazout ont progressé de 15%.

¹⁰⁶ Voir les observations de l'Office fédéral de météorologie sur les températures hivernales fin 2008 : http://www.meteosuisse.admin.ch/web/fr/meteo/actualite_meteo/Winterliche_Wetterphase.html.

¹⁰⁷ Les six premiers mois de 2008 ont été trop doux, mais moins qu'en 2007, ce qui fait que le nombre des DJC de chauffage s'est accru de 18%. Conséquence immédiate : la hausse de 15% de la consommation d'huiles de chauffage et de celle de gaz naturel. Au second semestre en revanche, les températures ont avoisiné en moyenne les valeurs normales (moyenne des années 1961 à 1990) tout comme en 2007. Et malgré la hausse de 2% du nombre des DJC, la consommation de mazout a baissé de 4%. Idem pour la consommation de gaz naturel avec -2%.

¹⁰⁸ Pour une définition des degrés-jours de chauffage, voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/Degré_jour_unifié et <http://www.lausanne.ch/DataDir/LinkedDocsObjDir/2456.pdf>, note de pied p. 207).

¹⁰⁹ Par rapport à 1990, les émissions de CO₂ résultant de la consommation de combustibles sont en recul. Conformément à la loi sur le CO₂ et aux engagements pris par la Suisse à Kyoto, la diminution devrait atteindre 15% d'ici 2008 à 2012. Le graphique de l'Union Pétrolière : http://www.erdoel-vereinigung.ch/UserContent/Documents/EV/FAQ/Tab%2026_2007%20F.pdf montre l'évolution des émissions de CO₂ liées aux combustibles. Le succès des pompes à chaleur depuis plusieurs années n'est pas étranger à la baisse des émissions de CO₂ dans le secteur du chauffage. En 2008, environ 16'700 pompes ont été installées, dix fois plus qu'en 1982. Au titre de comparaison, 14'000 nouvelles chaudières à mazout ont trouvé preneur et 15'400 chaudières à gaz. Voir : http://www.pac.ch/chiffres_04.html, graphiques intitulés « Statistique des ventes de pompes à chaleur » et « Le marché du chauffage en 2007 ». Deux installations sur cinq fonctionnent grâce à la géothermie, une source d'énergie performante à toute saison et à toute altitude (voir : <http://www.geothermie.ch/index.php?p=home&l=fr>).

¹¹⁰ Hausse de la consommation d'électricité au cours des 11 premiers mois de 2008, par rapport à la période correspondante de 2007.

¹¹¹ En 2003, à fin décembre, ce taux dépassait encore 50%. Jusqu'en août 2008, les consommateurs ont retardé leurs achats de mazout dans l'attente que le prix de ce dernier retrouve un niveau raisonnable. Ensuite, lorsque les commandes ont afflué, elles se sont heurtées aux limites des capacités de livraison des marchands de mazout. C'est ainsi que début janvier 2009, dans la région de Berne/Soleure, les clients ont parfois dû attendre jusqu'à un mois avant d'être livrés : <http://www.erdoel-vereinigung.ch/UserContent/Argus/Kunden%20warten%20lange%20aufs%20Heiz%3%B6l.pdf>.

¹¹² La statistique de Carburas donne raison à l'Union Pétrolière. Elle fait apparaître une hausse massive des ventes de mazout en janvier 2009. Idem pour les importations de gaz.

¹¹³ Au nord des Alpes, on a enregistré le mois de janvier le plus froid depuis 1987. Les températures ont été en moyenne environ 2 degrés inférieures à la normale (c.-à-d. comparées à la moyenne des années 1961 à 1990). Le temps hivernal s'est poursuivi en février avec un déficit de température supérieur à 1 degré. Cette situation contraste avec un début d'année 2008 particulièrement doux (+3.5 degrés en janvier et février). Voir le rapport de MétéoSuisse sur l'hiver 2008/09 : http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/fr/climat/climat_aujourd'hui/retrospective_saisonniere/hiver_2008_2009.html.



¹¹⁴ Prix moyen de 100 litres de mazout en février pour une quantité livrée de 3 à 6'000 litres : CHF 69.24. D'ici la fin de l'année, on peut raisonnablement compter avec un renchérissement de ce combustible, d'où l'intérêt de renforcer les stocks.

¹¹⁵ Selon les estimations du journaliste et spécialiste de l'énergie Hanspeter Guggenbühl, la consommation globale d'énergie en Suisse a progressé d'au moins 3% en 2008 :

<http://www.tagblatt.ch/aktuell/schweiz/tb-in/Gute-Zeiten-fuer-Oelverkaeufer;art143,1261934>.

¹¹⁶ Voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/Protocole_de_Ky%C5%8Dto.

¹¹⁷ Voir : <http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00529/index.html?lang=fr>.

¹¹⁸ En décembre 2008, le Conseil fédéral a mis en consultation le projet de révision de la loi sur le CO₂. Deux variantes ont été proposées pour la politique climatique après 2012. La première reprend les objectifs de l'Union européenne, soit une réduction de 20 % des émissions d'ici 2020, grâce à des mesures prises principalement en Suisse. Si l'UE porte son objectif à -30% d'émissions, la Suisse fera de même. La seconde variante, nettement plus ambitieuse, vise une réduction de moitié des émissions de CO₂ jusqu'en 2020. Deux tiers de l'objectif serait atteints par l'achat de droits d'émissions à l'étranger. La consultation du projet a pris fin le 17 mars 2009. Le point le plus controversé est l'extension de la taxe CO₂ aux carburants, qui pourrait atteindre un maximum de 30 centimes par litre.

¹¹⁹ Le plan d'action de la Confédération en faveur des renouvelables vise à accroître d'ici 2020 la part de ces énergies à la consommation globale d'au moins 50% : <http://www.news-service.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/11221.pdf>.

¹²⁰ Voir : <http://my.barackobama.com/page/content/newenergy>.

¹²¹ Voir : http://www.cvp.ch/fr/documents/meilleure_qualite_de_vie_pour_la_suisse_docdetail---0--0--0--1--4991.html.

¹²² Voir : <http://www.prd.ch/page/content/index.asp?MenuID=13139&ID=86484&ConID=86484&View=&Item=11.4>.

¹²³ Voir : <http://www.sp-ps.ch/index.php?id=259&L=1>.

¹²⁴ Voir : <http://www.gruene.ch/f/politik/text.asp?id=530&e=-1&typ=pt>.

¹²⁵ Voir : <http://www.baselland.ch/fileadmin/baselland/files/docs/parl-lk/berichte/2008/2008-244.pdf>.

¹²⁶ Voir : http://www.letemps.ch/Page/Uuid/f3939ac2-0905-11de-80cd-124613058a9f/Sortir_du_mazout_le_d%C3%A9fi_qui_agite_Neuch%C3%A2tel.

¹²⁷ Pour connaître les changements les plus récents des prix des carburants à la colonne, voir : <http://www.benzin-preis.ch/nachrichten.php>. L'effet du renchérissement pétrolier sur les prix de l'essence et du diesel est moindre que pour le mazout parce que les carburants sont nettement plus taxés que les combustibles (plus de 80 centimes par litre) :

http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00382/01841/index.html?lang=fr.

¹²⁸ La taxe sur le CO₂ a renchéri le gaz naturel de 0.23 centime/kWh et le charbon de 36.7 francs/tonne. La taxe a été fixée dans un premier temps à 12 francs par tonne de CO₂. Par la suite,



elle pourra passer à 24 puis 36 francs. Pour plus d'informations sur cette taxe, voir le site de l'Office fédéral de l'environnement : <http://www.bafu.admin.ch/co2-abgabe/index.html?lang=fr>

¹²⁹ L'imposition du gaz naturel et des gaz de pétrole liquides utilisés comme carburants a également été réduite, d'un montant de 40 centimes par litre d'équivalent essence. Pour plus de détails, voir le site de l'Administration fédérale des douanes :

http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00382/02516/index.html?lang=fr.

¹³⁰ Ce qui a freiné le recul des cotations pétrolières sur notre marché.

¹³¹ L'Office fédéral de la statistique publie sur son site Internet les prix moyens mensuels et annuels de l'essence, du carburant diesel et du mazout :

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/02/blank/key/durchschnittspreis.html>.

¹³² La TVA, introduite en 1995, a renchéri le litre de mazout de 8 centimes en 2008, la taxe sur le CO₂ de 3 centimes. Sans ces deux éléments, le prix du mazout en 2008 n'aurait pas dépassé le record de 1981 (compte tenu de l'inflation).

¹³³ Aux prix de 2008, le litre d'essence en 1981 (CHF 1.26) aurait coûté CHF 2.16, soit 37 centimes de plus qu'en 2008. Les taxes représentaient alors CHF 0.60, ce qui correspond à CHF 1.03 en francs de 2008, c.-à-d. 16 centimes de plus que les taxes effectivement prélevées l'an passé. Autrement dit, sur les 37 centimes de différence de prix, 16 revenaient à la baisse des taxes par litre d'essence entre 1981 et 2008 (compte tenu de l'inflation).

¹³⁴ Source des chiffres : relevés mensuels de l'Office fédéral de la statistique et calculs de l'OFEN.

¹³⁵ Sur le marché libre de Rotterdam, le prix de la tonne d'essence a passé de 370\$ en 1981 à 845\$ en 2008. Il a été multiplié par 2.3. La tonne de gasoil (mazout et diesel) coûtait quant à elle 300\$ en 1981. Avec 970\$ en moyenne, son prix a été 3.2 fois plus élevé en 2008.

¹³⁶ En juillet, les produits pétroliers étaient en moyenne 33% plus chers que 12 mois auparavant. Le taux d'inflation n'aurait atteint que 1.6% sans ces produits, ce qui signifie que ces derniers étaient responsables de la moitié du renchérissement global. Voir le communiqué de presse de l'OFS :

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/medienmitteilungen.Document.111304.pdf>.

¹³⁷ En décembre, les produits pétroliers étaient en moyenne 21% meilleur marché que 12 mois auparavant. Sans eux, l'inflation aurait atteint 1.8%, plus que le double du taux effectif. Voir le communiqué de presse de l'OFS : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/22/press.Document.116833.pdf>.

¹³⁸ Comme en décembre 2008, les produits pétroliers ont fortement réduit l'inflation en janvier 2009. Sans ces produits, 26% moins chers qu'en janvier 2008, elle aurait atteint un taux de 1.5%. Voir : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/22/press.Document.118070.pdf>. En février, l'inflation sur douze mois a atteint 0.2%. Le recul des prix pétroliers a été de 24%. Sans eux, l'indice suisse des prix à la consommation aurait augmenté de 1.5%, comme en janvier. Voir le communiqué de presse de l'OFS: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/22/press.Document.118513.pdf>.

¹³⁹ Voir les prévisions de l'OFS : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/02.html>.

¹⁴⁰ Voir : http://www.reisen-tcs.ch/etc/medialib/travel/reiseinfos/pdf.Par.0013.File.tmp/EUR_essence.pdf.



¹⁴¹ Pour une définition de l'essence 95 RON, voir: <http://www.mazout.be/super95.php3>.

¹⁴² Voir les chiffres publiés par la Direction générale des douanes : http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00382/01841/index.html?lang=fr (cliquer sur : Charges fiscales sur les carburants et combustibles).

¹⁴³ Du 4^{ème} trimestre 2003 au 2^{ème} trimestre 2008, la croissance réelle de l'économie helvétique a été de près de 3% par an en moyenne.

¹⁴⁴ En 2008, les chiffres d'affaires du commerce de détail ont maintenu leur progression jusqu'en décembre. Corrigée de l'inflation, la hausse a été de 2.9% par rapport à l'année 2007. Voir le communiqué de presse de l'OFS : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/medienmitteilungen.Document.118165.pdf>.

¹⁴⁵ Les estimations publiées par le Séco font apparaître un recul d'activité dans la construction (-4.8%) et l'industrie (-3%) au 4^{ème} trimestre 2008 (comparé au 3^{ème} trimestre 2007). Voir : <http://www.seco.admin.ch/themen/00374/00456/00458/index.html?lang=fr>, 1^{er} document intitulé PIB et composantes de la dépense (valeurs annuelles et trimestrielles) et 3^{ème} document intitulé PIB et compte de production (valeurs annuelles et trimestrielles).

¹⁴⁶ Selon la définition usuelle, il y a récession économique dès le moment où le PIB recule au cours de deux trimestres consécutifs, en comparaison avec le trimestre précédent (et non pas comparé au trimestre correspondant de l'année précédente).

¹⁴⁷ Ce programme contient trois mesures dans le domaine de l'énergie (photovoltaïque, chauffage à distance, remplacement des chauffages électriques). Voir : <http://www.bfe.admin.ch/energie/03517/index.html?lang=fr>.

¹⁴⁸ Voir : <http://www.evd.admin.ch/themen/00129/01097/index.html?lang=fr> (mesures de stabilisation, phases 1 et 2). Dans le cadre du premier programme fédéral de soutien à l'économie, le budget pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie en 2009 a été relevé de 14 à 100 millions de francs.

¹⁴⁹ Voir le communiqué de presse de l'OFEN à ce sujet : <http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msg-id=25533>. Le mode de financement de ce programme n'est pas encore fixé. Une initiative parlementaire demande qu'un tiers de la taxe CO₂ sur les combustibles (taxe incitative) soit utilisé à cette fin. Cette part de la taxe constituerait donc un nouvel impôt, d'où l'obligation de changer la loi sur le CO₂. La taxe par tonne d'émission de CO₂ devrait passer à 36 francs en 2010, ce qui porterait les recettes à 600 millions de francs, dont 200 pour financer ce programme d'assainissement. En ces temps de conjoncture morose, ce projet a d'autant plus de chance de passer la rampe qu'il contribuera à stimuler la branche de la construction.

¹⁵⁰ Un tel recul de l'activité économique n'a plus été enregistré depuis 1975. Voir : <http://www.seco.admin.ch/themen/00374/00375/00376/index.html?lang=fr>.

¹⁵¹ KOF : Centre de recherches conjoncturelles de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich.

¹⁵² Voir le communiqué du KOF du 27 février 2009 : <http://www.kof.ethz.ch/news/?t=kb>.

¹⁵³ BAK : Institut de recherches conjoncturelles de l'université de Bâle.



¹⁵⁴ Dès le début de la crise, en été 2007, le franc a gagné en valeur face à la plupart des monnaies et retrouvé son rôle de valeur refuge. Le phénomène s'est renforcé à partir de décembre 2008. La BNS a donc décidé d'acheter des devises afin d'empêcher une appréciation supplémentaire du franc, notamment face à l'euro.

¹⁵⁵ Voir le communiqué de la BNS : http://www.snb.ch/fr/mmr/reference/pre_20090312/source.

¹⁵⁶ Voir les prévisions du BAK publiées le 10 mars 2009 : http://www.bakbasel.ch/wDeutsch/services/actual_forecasts/actual_forecastsW3DnavanchorW261010004.shtml.

¹⁵⁷ Si la crise économique empire, le risque de déflation restera élevé. La déflation a pour effet de décourager la consommation privée, dans la mesure où retarder le moment de ses achats devient financièrement intéressant. Toutefois, le niveau actuellement extrêmement bas des taux d'intérêt devrait plutôt inciter les consommateurs à dépenser qu'à épargner.

¹⁵⁸ Il faut savoir que la production de ce brut n'excède pas 0.3 mbj et qu'il approvisionne un marché local sans débouché maritime. Les deux articles suivants donnent un bon aperçu des problèmes liés à la fixation du prix du WTI : <http://www.investorvillage.com/mbthread.asp?mb=2234&tid=6730910&showall=1> et <http://www.ft.com/cms/s/0/503e1d26-ec12-11dd-8838-0000779fd2ac.html>.

¹⁵⁹ Voir la définition du WTI sur Wikipedia : http://en.wikipedia.org/wiki/West_Texas_Intermediate.

¹⁶⁰ Voir les explications données sur Wikipedia : <http://en.wikipedia.org/wiki/Contango>.

¹⁶¹ Voir le graphique de l'évolution du prix de l'essence aux Etats-Unis publiés par l'EIA : http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/hist/mg_tt_usw.htm.

¹⁶² Début janvier 2006, la rupture complète des livraisons de gaz russe transitant par l'Ukraine à destination de l'Europe n'avait duré qu'un jour.

¹⁶³ 80% des exportations de gaz russe destiné au marché européen transitent par l'Ukraine.

¹⁶⁴ Pour plus de détails sur les raisons du conflit et des précédents ainsi que sur les pays les plus affectés, voir l'article à ce sujet de Wikipedia : http://fr.wikipedia.org/wiki/Conflits_gaziers_russo-ukrainiens.

¹⁶⁵ Voir l'article à ce sujet paru sur leblogfinance : <http://www.leblogfinance.com/2009/01/poutine-avec-la.html#more>.

¹⁶⁶ Selon un rapport préliminaire de l'AIE, la quantité de gaz en transit vers l'Europe a été réduite de 5 milliards de m³ jusqu'au 20 janvier et l'Ukraine a été privée de 2 milliards de m³.

¹⁶⁷ La vague de froid a touché l'ensemble du continent européen du 25 décembre 2008 à mi-janvier 2009.

¹⁶⁸ Voir à ce sujet l'avis du Commissaire européen à l'énergie : [EU and Russian energy strategies](#) (p. 3).

¹⁶⁹ Projet de gazoduc Nabucco, voir : http://en.wikipedia.org/wiki/Nabucco_Pipeline.



¹⁷⁰ Voir : <http://fr.biz.yahoo.com/05012009/202/gaz-russe-irregularites-d-acheminement-sans-danger-immediat-pour-l.html>. L'optimisme affiché par la Commission ne faisait toutefois pas l'unanimité. En Allemagne, par exemple, le niveau des stocks de gaz s'est mis à fondre à partir du moment où Gazprom a cessé totalement ses exportations, comme le signalait le 16 janvier un article (en allemand) du Financial Times : <http://www.ftd.de/politik/international/:Auswirkung-des-Gasstreits-Deutschlands-Gasspeicher-bald-halb-leer/461585.html>.

¹⁷¹ Voir :

http://article.wn.com/view/2008/11/12/Gazprom_says_natural_gas_prices_for_Europe_to_drop_in_2009/.

L'approvisionnement gazier d'Europe continentale repose en majeure partie sur des contrats de fourniture à long terme, avec indexation des prix du gaz à l'évolution des prix pétroliers. Or, par rapport à leurs niveaux record de juillet, ces derniers ont chuté des deux tiers au cours du second semestre 2008. Le prix du gaz, qui a atteint 500\$/1000 m³ en octobre 2008, devrait ainsi reculer de plus de moitié en 2009.

¹⁷² Depuis que l'Ukraine s'est tournée vers l'Occident, suite à la Révolution Orange de 2004 (voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9volution_orange), les relations entre les deux belligérants se sont détériorées. Certes, l'accord signé le 19 janvier 2009 règle les livraisons de gaz russe à l'Ukraine pour 10 ans, mais les conditions fixées restent contestées au sein même du gouvernement ukrainien. De surcroît, l'Ukraine aura du mal à assumer des tarifs gaziers identiques à ceux de l'UE (dès 2010), en plus du règlement de ses dettes envers Gazprom. En effet, le pays est frappé de plein fouet par la crise économique (voir : <http://www.nrcu.gov.ua/index.php?id=148&listid=81767>). A fin février 2009, l'agence de rating Standard & Poor's a rangé l'Ukraine parmi les pays les moins solvables de la planète : <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601087&sid=atSWse0UZBSE&refer=home>.

¹⁷³ Voir : <http://www.enerzine.com/12/6323+gaz---securiser-lapprovisionnement-europeen-+.html>.

¹⁷⁴ Gaz naturel liquéfié, voir : <http://fr.wikipedia.org/wiki/GNL>.

¹⁷⁵ Actuellement, la Russie fournit le quart de la consommation de gaz de l'Union européenne. La dépendance gazière face à la Russie varie toutefois fortement d'un pays membre à l'autre. Elle est très élevée dans la partie orientale de l'Union (voir : <http://www.euractiv.com/fr/energie/russie-coupe-gaz-sud-europe-grelotte/article-178304> et <http://www.la-croix.com/documents/doc.jsp?docId=2361801&rubId=47608>).

¹⁷⁶ L'Agence Internationale de l'Energie constate que beaucoup de membres de l'UE préfèrent maintenir des relations bilatérales avec les pays fournisseurs :

http://www.citedurable.com/screens/blogPage/viewBlog/sw_viewBlog.php?idTheme=34&idContribution=432.

C'est pourquoi l'AIE envisage un plan d'action pour accroître la sécurité d'approvisionnement en gaz naturel. Il pourrait s'agir soit de mettre sur pied des stocks stratégiques de gaz, soit de recourir aux stocks stratégiques existants de pétrole également en cas de crise gazière.

¹⁷⁷ ASIG : <http://www.gaz-naturel.ch/fr/home.html>.

¹⁷⁸ La société allemande E.ON Ruhrgas est le principal partenaire et fournisseur de l'industrie gazière suisse : <http://www.eon-ruhrgas-international.com/cps/rde/xchg/SID-E0959E71-D9F6DFE2/er-international/hs.xsl/index.htm?rdeLocaleAttr=en>.

¹⁷⁹ Cela correspond à environ 2,5% de la consommation annuelle de gaz en Suisse.

¹⁸⁰ Voir : http://www.transitgas.ch/en/company_en.htm.



¹⁸¹ Pour plus d'informations sur la sécurité de l'approvisionnement gazier de la Suisse, voir : www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=fr&name=fr_204680984.pdf (p. 3).

¹⁸² Le carburant diesel fait partie de la même fraction obtenue par raffinage du pétrole que le mazout. C.-à-d. le gasoil. Ce dernier et le kérosène constituent les distillats moyens. C'est pourquoi le diesel est généralement nettement plus cher que l'essence l'hiver, quand la demande de combustible est élevée, et parfois meilleur marché l'été. En juin et juillet 2000, par exemple, l'essence à la pompe coûtait en moyenne 8 centimes de plus que le diesel. En décembre de la même année, l'écart de prix allait en sens inverse et il était de 14 centimes.

¹⁸³ Ecart moyen de prix en 2006 : 10 centimes ; en 2007 : 8 centimes ; en 2008 : 24 centimes. On rappellera que 1^{er} juillet 2008, l'impôt sur les huiles minérales prélevé sur l'essence a été relevé de 1.35 centimes par litre, voir le pt 3.2 ci-dessus.

¹⁸⁴ Voir : <http://tonto.eia.doe.gov/oog/info/gdu/gasdiesel.asp> (évolution récente des prix des carburants aux Etats-Unis) et : <http://tonto.eia.doe.gov/oog/info/twip/twip.asp> (rapport pétrolier hebdomadaire de l'EIA).

¹⁸⁵ Source : AIE, Annual Statistical Supplement 2007.

¹⁸⁶ Voir : <http://www.quechoisir.org/a-la-Une.htm> ainsi que l'article sur l'étude de UFC-Que Choisir paru dans le journal 24heures du 14.10.08 : <http://www.24heures.ch/depeches/monde/ufc-choisir-denonce-manque-investissement-groupes-petroliers>.

¹⁸⁷ En Europe, les distillats moyens (gasoil et kérosène) représentent 50% de la demande pétrolière, contre 30% aux Etats-Unis. Voir au sujet de l'importance croissante des distillats moyens en Europe un article du Oil & Gas Journal du 13 mars 2009 : http://www.oj.com/display_article/356201/7/ONART/none/Prong/1/Europe-refineries-move-toward-middle-distillates/.

¹⁸⁸ UFC-Que Choisir en veut pour preuve le fait qu'en France, la marge de raffinage sur le diesel est passée de 2 centimes d'euros par litre en 2002 à 6 centimes en 2007 avant de bondir à 17 centimes en mai 2008. En revanche, celle sur l'essence est restée stable à 2 à 3 centimes.

¹⁸⁹ Le magazine Petroleum Economist (édition de septembre 2008, p. 16) indique que le diesel représente jusqu'à un quart de la production d'une raffinerie et que pour accroître cette part, il est nécessaire d'installer une unité de craquage (hydro crackers : http://en.wikipedia.org/wiki/Oil_refinery), pour un coût d'environ 250 millions de dollars.

¹⁹⁰ Selon l'enquête 2008 du magazine Petroleum Economist (voir l'édition de septembre 2008, pp. 16-21).