

Sur le fil

Thomas Helbling

Comment les marchés pétroliers vont-ils s'ajuster à la hausse des prix?

LES PRIX pétroliers corrigés de l'inflation ont presque triplé pendant la dernière décennie. Or, en général, les prix élevés mettent fin aux booms sur les marchés des produits de base. C'est ce qui s'est passé pour le pétrole au début des années 80. Arrive-t-on à la fin du boom actuel?

À première vue, la situation actuelle rappelle celle du début des années 80, où un retournement du marché a précédé l'effondrement des prix pétroliers en 1986 (Adelman, 1996). Comme à l'époque, aujourd'hui la croissance économique mondiale a nettement ralenti (après une forte remontée consécutive à la crise en 2009-10), et la croissance mondiale reste menacée. Cette évolution générale se traduit par une moindre augmentation de la consommation de pétrole alors même que les nouvelles ressources d'Amérique du Nord se développent rapidement (voir «Le plein d'énergie» dans *F&D* de mars 2013). De nouvelles sources étaient aussi apparues au début des années 80 dans des pays qui n'appartenaient pas à l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP).

La question est de savoir si les ressemblances entre le marché pétrolier mondial d'aujourd'hui et celui du début des années 80 sont réelles ou seulement superficielles.

Une vieille histoire

Du côté de la demande, l'histoire du début des années 80 est simple. Après que les prix ont doublé à la suite de la révolution de 1979 en Iran, la consommation mondiale de pétrole a baissé jusqu'en 1983 (graphique 1). Elle a ensuite remonté lentement, sans atteindre les niveaux élevés des années 60 et 70. C'est seulement en 1987 que la consommation mondiale a retrouvé la pointe de 1979; or, pendant ces huit années, le PIB mondial réel a augmenté de 26 %.

Plusieurs facteurs expliquent la chute, puis l'évolution de la consommation mondiale en période de prix élevés : la substitution, la récession

mondiale et l'augmentation de l'efficacité. Il y a eu substitution principalement dans le secteur de l'électricité, où les combustibles plus coûteux issus du pétrole brut ont été remplacés par des produits moins chers comme le charbon. Aux États-Unis, par exemple, la consommation de fioul résiduel par les compagnies d'électricité a diminué des deux tiers entre 1970 et 1983, ce qui représente 15 % de la baisse mondiale de la consommation. Les prix élevés, dus en grande partie à la politique de l'OPEP à l'époque, ont aussi entraîné des diminutions de la consommation, qui ont été amplifiées par la récession dans beaucoup d'économies avancées en 1980-82. La consommation de fioul dans le secteur des transports aux États-Unis, par exemple, a décliné de 15 % entre 1979 et 1983. La baisse de la croissance tendancielle de la consommation après 1983 s'expliquait en grande partie par une meilleure efficacité énergétique, notamment dans l'automobile. Comme l'amélioration concernait les voitures neuves, ses effets se sont fait sentir longtemps.

Toutefois, au début des années 80, la consommation n'a baissé que dans les économies avancées. Elle a continué d'augmenter rapidement dans les pays émergents et en développement. Aujourd'hui, les pays émergents sont les principaux consommateurs de pétrole et, au moins dans l'avenir proche, on ne voit pas apparaître la rupture structurelle des modes de consommation qui s'est produite dans les économies avancées au début des années 80. Comme les pays émergents utilisent généralement plus de pétrole par unité produite que les économies avancées, leur croissance rapide depuis le début des années 90 a entraîné une accélération de leur consommation. Or les pays avancés utilisent moins de pétrole depuis 2006. En conséquence, la part des économies émergentes et en développement dans la consommation mondiale de pétrole s'est accrue rapidement, pour atteindre 57 % des liquides pétroliers en 2012, contre 44 % au début des années 90. Même dans les

Oléoduc entre Prudhoe Bay et le port de Valdez, en Alaska.



économies avancées, la baisse de la consommation de pétrole n'a pas été aussi marquante qu'au début des années 80.

Les différences importantes entre le début des années 80 et aujourd'hui plaident contre l'hypothèse d'un changement spectaculaire de la consommation. Le potentiel de substitution par d'autres sources d'énergie semble plus limité. Il y a trente ans, dans le secteur de l'électricité, il était facile de changer de source parce que les technologies existantes pouvaient utiliser des combustibles différents sans grande conséquence pour les coûts. Aujourd'hui, cependant, les compagnies d'électricité utilisent moins de produits issus du pétrole brut qu'il y a trente ans, sauf dans les pays producteurs du Moyen-Orient, où la substitution est gênée par l'absence de gaz naturel sur place et où l'utilisation d'autres combustibles n'est généralement pas possible. Dans le secteur mondial des transports, qui représente plus de la moitié de la consommation de brut, la technologie de substitution est encore limitée, et le coût beaucoup plus élevé de la plupart des autres sources possibles empêche une substitution de grande ampleur. En particulier, les voitures électriques sont toujours beaucoup plus coûteuses que celles dont le moteur est à combustion interne. Toutefois, les moteurs plus petits et les autres améliorations technologiques ont certains effets. Ainsi, l'efficacité énergétique moyenne des voitures neuves a de nouveau commencé à augmenter, même s'il faudra plusieurs années pour que cela se reflète dans l'efficacité totale du parc automobile.

Les subventions aux produits pétroliers ont aussi limité la transmission de la hausse des prix aux utilisateurs finals dans certaines économies et réduit l'effet de cette hausse sur la demande. D'après des calculs récents des services du FMI, les subventions aux produits pétroliers ont représenté en 2011 environ 0,3 % du PIB mondial. Si cette proportion paraît faible au niveau global — moins de 10 % de la valeur de la consommation mondiale —, les subventions représentent dans certains pays une part importante de la consommation nationale. De plus, les systèmes de subvention sont souvent conçus de manière à protéger les consommateurs contre les flambées de prix, ce qui réduit l'incitation à la substitution qu'elles devraient engendrer.

La demande tient bon

À court terme donc, une baisse notable de la demande mondiale de pétrole n'est envisageable que si la situation économique mondiale s'aggrave beaucoup. Toutefois, à plus long terme, l'évolution pourrait être différente en raison du potentiel de substitution et de nouveaux progrès d'efficacité dans le secteur des transports. Dans un certain nombre de pays, le gaz naturel relativement moins coûteux pourrait devenir une autre source d'énergie possible. On pourrait perfectionner les batteries pour rendre plus attractifs les véhicules électriques. De plus, l'efficacité énergétique des moteurs à combustion interne va probablement continuer de s'accroître, sous l'effet des législations récentes ou attendues aux États-Unis et dans l'Union européenne. En outre, les taxes carbone sur les utilisateurs finals de combustibles fossiles pourraient rendre plus intéressant d'utiliser d'autres sources d'énergie. Toutefois, en comparaison du début des années 80, l'évolution de la consommation sera probablement plus graduelle.

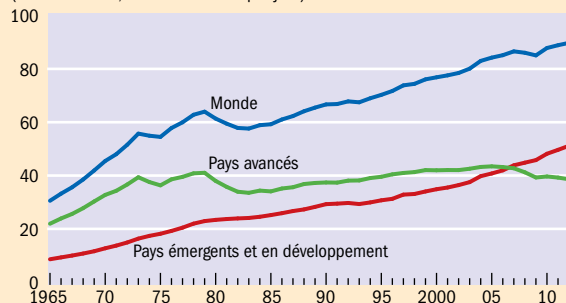
Du côté de l'offre, on constate aussi des ressemblances et des différences importantes entre aujourd'hui et le début des années 80. L'expansion des ressources dans les pays producteurs hors OPEP est un phénomène caractéristique des deux périodes (graphique 2).

Graphique 1

La consommation augmente

La hausse des prix du pétrole à la fin des années 70 a nettement freiné la consommation dans les pays avancés, mais celle-ci a continué à augmenter dans les pays émergents et en développement.

(consommation, millions de barils par jour)



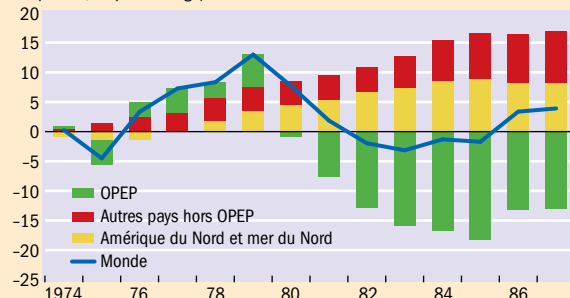
Source : BP, Statistical Review of World Energy, 2013.

Graphique 2

La production a du mal à suivre

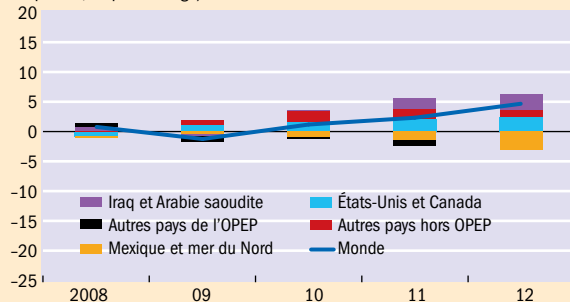
Les pays de l'OPEP ont fortement réduit leur production dans les années 80 pour soutenir les prix alors que les producteurs hors OPEP l'augmentaient.

(contribution cumulée à la croissance de la production mondiale de pétrole, en pourcentage)



Mais les investissements récents n'ont entraîné que de faibles hausses de la production depuis la flambée des prix de 2008.

(contribution cumulée à la croissance de la production mondiale de pétrole, en pourcentage)



Source : BP, Statistical Review of World Energy, 2013.

Note : OPEP = Organisation des pays exportateurs de pétrole.

Le contexte est cependant différent. Au début des années 80, l'augmentation rapide de la production hors OPEP en réaction à la hausse des prix a réduit le pouvoir de l'OPEP sur les prix quand la consommation a commencé à baisser. Le manque de capacités de production ne posait pas de problème à l'époque. En fait, le déclin des ventes de l'OPEP a engendré une forte capacité excédentaire dans les pays membres. Aujourd'hui, la question critique du côté de l'offre est de savoir si la récente expansion de la production hors OPEP sera suffisante pour compenser les contraintes sur l'offre qui sont apparues pendant le boom actuel. Ces contraintes sont devenues évidentes quand la production mondiale de brut a stagné pendant le boom économique mondial du milieu de la première décennie 2000.

Beaucoup de ces problèmes d'offre sont liés au nombre croissant de grands gisements arrivés à maturité, qui ont connu des baisses de production. Si la maturation fait partie du cycle normal de vie des gisements de pétrole, le fait qu'elle a commencé à toucher de grands pays producteurs, notamment dans la mer du Nord et le Mexique, est nouveau. La pression que cela a provoqué sur la production hors OPEP est devenue évidente au début des années 2000, où la demande des pays émergents et en développement a augmenté et où la diminution de la capacité excédentaire a limité la possibilité pour l'OPEP d'accroître sa production.

Pour que la croissance de la production mondiale totale reprenne, il faut augmenter celle des réservoirs récemment découverts et déjà connus mais non exploités, et aussi intensifier la récupération à partir de réservoirs actuels (AIE, 2008). Si les pessimistes doutaient de la possibilité de ce regain de croissance, l'expérience récente leur donne tort. Les prix élevés ont incité à l'exploration et à la découverte de nouveaux gisements, parfois vastes, a poussé au développement des gisements récemment découverts et déjà connus et a suscité des investissements dans le secteur de la récupération. Les projets d'investissement envisagés dans le secteur pétrolier pourraient en principe plus que compenser la baisse prévue dans les gisements actuellement en activité.

L'augmentation de la production sera modeste

Néanmoins, l'accroissement de la production pétrolière mondiale depuis le pic des prix en 2008 a été faible par rapport à ce qui s'est passé quand les producteurs hors OPEP ont développé leur production à la fin des années 70 et au début des années 80. Mis à part les augmentations dans les pays de l'OPEP comme l'Arabie saoudite, l'accroissement le plus remarquable de la production ces dernières années est dû au développement du pétrole de schiste et des réservoirs compacts aux États-Unis et au Canada, qui a pris le marché par surprise à cause de sa rapidité (quelques années). Ailleurs, les nouvelles capacités ont mis du temps à apparaître. Cela est dû en partie au temps qu'il faut pour développer un nouveau gisement, qui peut atteindre dix ans ou davantage, selon la complexité du projet et la proximité du gisement à la mer ou à des réseaux existants d'oléoducs. Les problèmes techniques que pose le développement de certaines nouvelles ressources découvertes dans des gisements en mer profonde (comme au Brésil) et dans l'Arctique sont redoutables. Le développement du pétrole de schiste a été relativement facile par comparaison.

Une montée du coût de l'investissement et les goulets d'étranglement inattendus dans les entreprises qui fournissent les

services d'investissement, comme les puits de forage, et dans d'autres industries qui produisent des produits annexes, comme les plates-formes de forage, ont aussi freiné le développement. En conséquence, le ratio entre la valeur marchande des réserves additionnelles et le coût de leur exploitation a augmenté moins que ce que suggérerait le prix, laissant entendre que les incitations à investir étaient relativement plus faibles. La récente récession mondiale a apporté une certaine détente, mais le coût des investissements reste élevé, et certains goulets d'étranglement subsistent dans les services annexes.

Les contraintes pesant sur l'augmentation de l'investissement dans le secteur pétrolier ont aussi freiné le développement des capacités. Ainsi, dans nombre de régions où les perspectives d'exploration et de développement sont favorables, la participation des investisseurs étrangers au secteur pétrolier national est limitée ou exclue. Ce «nationalisme des ressources» a gêné l'investissement. Certaines sociétés pétrolières nationales ont donc accru leurs dépenses en capital en réaction à la hausse des prix, alors que d'autres n'ont pas pu à cause des interférences politiques. Ces limites sont particulièrement gênantes si le développement de nouvelles sources nécessite le savoir-faire et l'expérience de l'étranger. Les obstacles aux investissements directs étrangers signifient que les investissements pétroliers nécessaires ne se feront pas.

Par ailleurs, le manque de sécurité a freiné l'exportation et le développement dans certaines zones. C'est l'une des raisons pour lesquelles l'augmentation de la production en Iraq, par exemple, n'a pas répondu aux attentes.

Pourtant, l'expérience de ces dernières années suggère qu'un pessimisme extrême à propos de l'offre ne semble pas non plus justifié. Les prix élevés ont poussé à de nouveaux investissements et à des efforts en vue d'accroître la production des sources existantes. Au prix actuel de 100 dollars le baril ou davantage, les incitations à investir restent fondamentalement intactes; en effet, la plupart des nouveaux projets nécessitent, pour être rentables, un prix d'au moins 60 dollars le baril en dollars constants de 2013. Néanmoins, on l'a vu, le développement de nouvelles ressources est plus difficile qu'il y a trente ans.

Dans ces conditions, la capacité de production nette totale ne va augmenter que graduellement. Les prévisions de l'AIE, par exemple, laissent entrevoir des augmentations modestes de la capacité nette pendant les cinq prochaines années. Comme l'augmentation des capacités est le principal moteur de la croissance de l'offre, celle-ci sera probablement modeste elle aussi.

Bien que l'effet cumulé des évolutions de l'offre et de la demande puisse s'amplifier avec le temps, tout changement spectaculaire des conditions du marché et des prix dans le court terme serait presque certainement dû à des bouleversements de l'activité économique mondiale ou de la situation géopolitique. ■

Thomas Helbling est Chef de division au Département des études du FMI.

Bibliographie :

- Adelman, Morris, 1996, *Genie Out of the Bottle: World Oil since 1970* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- Agence internationale de l'énergie (AIE), 2008, *World Energy Outlook 2008* (Paris).