

PRIX DU PÉTROLE ET DU GAZ

# Une révolution en marche ?

**Les prix du pétrole et du gaz ont, de tout temps, été très volatiles. Par le passé, cette volatilité résultait essentiellement de phénomènes conjoncturels.**

C'est le cas, par exemple, des chocs pétroliers de 1973 et de 1979 qui se sont traduits par une hausse brutale des prix en raison de situations politiques internationales tendues. C'est aussi le cas de la hausse des prix de 2008 qui s'explique par un essoufflement de l'offre qui n'arrivait plus à répondre à une demande en pleine croissance. Ces dernières années, par contre, l'évolution des prix semble obéir à des causes d'une nature différente. Ces causes ne sont plus conjoncturelles, elles tendent à devenir plus structurelles. Elles sont liées notamment à l'augmentation importante et durable de l'offre et plus particulièrement à celle des gaz de schiste et, à un degré moindre, des pétroles non-conventionnels (pétrole de schiste, schistes bitumineux et biofuels). Ce nouveau contexte ne peut rester sans effet sur les prix du marché international. Il ne manquera pas de reconfigurer en profondeur le paysage pétrolier et gazier de demain.

## Marché du gaz : surabondance durable de l'offre

La production de gaz de schiste a connu un bond spectaculaire aux Etats-Unis. En moins de 6 ans, elle est passée de pratiquement zéro à plus de 200 milliards de mètres cubes, soit plus du tiers de la production totale de ce pays. De ce fait, le marché américain, qui a longtemps été un des principaux débouchés du gaz, s'est brutalement fermé aux importations. Forts de leur nouveau statut de premier producteur mondial, les Etats-Unis ont même engagé des projets de construction d'usines de GNL pour devenir exportateur de gaz à court terme. D'autres pays ont aussi considérablement augmenté leur production ces dernières années. Il s'agit notamment du Qatar, dont la production a été multipliée par 7 entre 2000 et 2010 et de l'Australie dont les réserves énormes en gaz de houille (Coal Bed Methane ou CBM) en font désormais un grand pays gazier. L'Australie prévoit même de dépasser le niveau de production du Qatar vers 2017-2018. Cette forte

**D'une situation de raréfaction prévisible de pétrole, on passerait progressivement à un «trop-plein» durable de cette ressource. Un tel contexte conduirait à la refondation de la nature même des échanges commerciaux internationaux dans le domaine énergétique.**

croissance de la production a entraîné un excédent substantiel de l'offre par rapport à la demande. Ce surplus, estimé par l'Agence internationale de l'énergie à 200 milliards de mètres cubes en 2011, n'est pas conjoncturel. Il risque même de s'amplifier avec le lancement prochain de la production des gaz de schiste dans de nombreux pays. En Pologne, les travaux d'exploration-production sont en voie d'achèvement. La Chine, qui dispose des plus grandes réserves mondiales, vient, elle aussi, de lancer son deuxième appel d'offres pour l'exploitation de ses gigantesques gisements. D'autres pays, tels la France et le Royaume-Uni, dont les réserves sont aussi conséquentes, ne manqueront pas de mettre en valeur leurs



gisements dès la mise au point de techniques d'exploitation plus respectueuses de l'environnement qui, compte tenu des enjeux, ne tarderont certainement pas à voir le jour.

## Prix du gaz : un déclin annoncé !

Aux Etats-Unis, les prix du gaz ont déjà connu une chute vertigineuse. Ils ont même plongé à moins de 2 dollars/mmbtu en avril 2012, ce qui correspond, en termes d'équivalent énergie, au prix invraisemblable de 12 \$ le baril de pétrole, soit près de 10 fois moins que le cours normal. Le marché américain s'est donc carrément effondré. Les autres principaux marchés consommateurs de gaz, à savoir ceux de l'Europe et de l'Asie, n'ont pas connu de baisse de prix aussi sensible. Il n'empêche que les prix moyens en vigueur sur ces marchés, de 9 dollars/mmbtu et 14 dollars/mmbtu respectivement, se situent à des niveaux inférieurs à ceux des cours indexés sur le pétrole. Le marché asiatique a le mieux résisté à cette tendance baissière en raison de la demande supplémentaire de gaz du Japon induite par la fermeture soudaine de ses 54 réacteurs nucléaires consécutivement à la catastrophe de Fukushima.

Le remarquable différentiel de prix entre le marché américain et ceux de l'Asie et de l'Europe s'explique notamment par la «rigidité» du marché du gaz du fait des contraintes techniques que pose le transport de grandes quantités de gaz vers les marchés asiatiques et européens, souvent très éloignés des centres de production. Ces contraintes de transport sont en train d'être levées par l'arrivée massive de GNL qui est facilement transportable par navires. A eux seuls, le Qatar et l'Australie prévoient de commercialiser plus de 160 millions de tonnes/an de GNL à partir de 2017. Ces contraintes seront aussi naturellement levées avec la mise en production progressive des immenses réserves de gaz de schiste de l'Asie

et de l'Europe. A moyen terme, le marché du gaz perdra donc de sa «rigidité». On assistera alors à l'émergence d'un large marché spot avec un prix de référence international. Le prix d'équilibre sera de moins en moins lié au rapport offre/demande en raison de l'abondance de

**Last but not least, la disponibilité d'énormes réserves nationales de gaz de schiste (16 000 milliards m<sup>3</sup>) devrait, même si leur exploitation se heurte aujourd'hui à de sérieuses contraintes environnementales et économiques, renforcer la position commerciale algérienne et rassurer nos clients sur notre capacité à garantir la sécurité de leur approvisionnement à très long terme.**

l'offre. Il dépendra de plus en plus du seuil de rentabilité de la production des gaz de schiste. Au jour d'aujourd'hui, ce seuil est de l'ordre de 6-8 dollars/mmbtu.

## Gaz algérien : l'atout de la géographie

Dans un marché où l'offre est abondante, la concurrence ne peut être que féroce. Les opérateurs qui garderont leurs positions, dans de bonnes conditions de rentabilité, seront ceux dont les coûts de production et de transport du gaz seront les plus compétitifs. Sur ce plan, l'Algérie a deux atouts majeurs à faire valoir. Le premier a trait aux réserves appréciables de notre pays en gaz conventionnel dont le coût de production est relativement très bas. Le second réside dans sa proximité géographique avec l'Europe qui lui permet d'acheminer son gaz sur ce marché fortement consommateur avec des coûts de transport parmi les plus bas au monde. Cet avantage devient même déterminant lorsqu'on utilise le mode de transport par gazoducs, substantiellement moins cher que l'autre forme

**Ce surplus, estimé par l'Agence internationale de l'énergie à 200 milliards de mètres cubes en 2011, n'est pas conjoncturel. Il risque même de s'amplifier avec le lancement prochain de la production des gaz de schiste dans de nombreux pays.**

de transport, à savoir le GNL. Ces deux atouts font que le coût rendu en Europe et plus particulièrement en Europe du Sud du gaz conventionnel algérien est très attractif. Ils plaident pour la mise en place, dans l'intérêt bien compris des pays des deux rives de la Méditerranée, d'un partenariat stratégique stable et durable dans le domaine gazier. Last but not least, la disponibilité d'énormes réserves nationales de gaz de schiste (16 000 milliards m<sup>3</sup>) devrait, même si leur exploitation se heurte aujourd'hui à de sérieuses contraintes environnementales et économiques, renforcer la position commerciale algérienne et rassurer nos clients sur notre capacité à garantir la sécurité de leur approvisionnement à très long terme.

Malgré tous ces avantages, le gaz algérien reste quand même fortement concurrencé par le GNL en provenance du Qatar. Il est aussi, et surtout, menacé par la Russie qui pourrait, à travers son projet du pipeline «Southstream», inonder le marché de l'Europe du Sud dans des conditions économiques assez compétitives.

## Marché du pétrole : l'empreinte américaine

Avec une consommation de pétrole de plus de 20% de la production du monde, les Etats-

Par Salah Azzoug, ingénieur en raffinage et pétrochimie  
azzoug\_s@yahoo.com



Unis devraient garder encore longtemps leur rang de premier importateur. Néanmoins, leurs importations ont continuellement régressé ces trois

dernières années grâce à une politique énergétique active qui a permis une meilleure maîtrise de la demande et une plus grande pénétration de sources d'énergies alternatives telles les énergies renouvelables et les biofuels. L'autre raison de cette régression, toute aussi importante, n'est autre que la montée en production du pétrole de schiste (shale oil) dont l'exploitation a été rendue possible grâce aux techniques de fracturation hydraulique et de forage horizontal qui ont tant réussi aux gaz de schiste.

Selon l'Agence américaine de l'information (EIA), la production américaine de ce type de pétrole a explosé ces deux dernières années pour atteindre un (1) million de barils par jour (voir figure ci-contre).

Cet essor a déclenché une véritable ruée des investisseurs vers les Etats du Dakota et du Texas qui disposent des plus grandes réserves. Cet empressement ressemble à s'y méprendre à celui de la grande épopée des gaz de schiste des années 2000.

Après le gaz pas cher, aura-t-on bientôt du pétrole bon marché ? C'est en tout cas ce que laissent entendre beaucoup d'analystes qui considèrent même que l'émergence du pétrole de schiste a déjà contribué à la stabilité, voire la baisse relative des prix constatée en 2011 et 2012.

Selon ces analystes, le spectre du pétrole rare et cher que l'on prévoyait il y a à peine 2 ou 3 ans, n'est guère plus d'actualité. Les prix risquent même de s'effondrer si les Etats-Unis parvenaient à exploiter les schistes de pétroles

(variété de schistes bitumineux à ne pas confondre avec le pétrole de schiste) dont les réserves sont estimées par certaines sources à plus de trois fois celles de l'Arabie saoudite. Bien que la production de ce type de pétrole soit aujourd'hui entravée par des problèmes d'environnement bien plus complexes que ceux des gaz de schiste, son exploitation à long terme n'est pas du tout exclue.

## Conclusion

La révolution des gaz de schiste a déjà bien eu lieu. Elle a transformé le marché gazier international et marquera durablement de son sceau l'évolution future des prix du gaz. Quant à la révolution en cours des pétroles non-conventionnels, elle aura, si elle se concrétise, des conséquences autrement plus radicales. D'une situation de raréfaction prévisible de pétrole, on passerait progressivement à un «trop-plein» durable de cette ressource.

Un tel contexte conduirait à la refondation de la nature même des échanges commerciaux internationaux dans le domaine énergétique. Il impacterait plus particulièrement les pays producteurs, et notamment ceux à revenus intermédiaires dont les économies risquent de subir un choc sans précédent.

S. A.

