

## Flash Economie

16 décembre 2016 - 1392

## Comment fonctionne le marché du pétrole ?

Le marché du pétrole est caractérisé :

- par une élasticité-prix très faible de la demande à court terme ; ceci implique que lorsqu'il y a coordination des producteurs, ils ont un intérêt clair à réduire la production pour faire monter les prix ;
- par la présence de pétroles à coûts de production très élevés (offshore complexe, sables bitumineux, arctique...) ; les producteurs (OPEP, Russie) ayant intérêt à ce que ces pétroles ne soient pas produits, ceci limite le potentiel de baisse de la production et de hausse des prix ;
- par la présence du pétrole de schiste aux États-Unis, dont la production est nécessaire pour équilibrer le marché à moyen terme ; ceci met un plancher au prix du pétrole à moyen terme ;
- comme dans tous les cartels, par une incitation de chaque pays producteur à avoir un comportement de passager clandestin et à produire plus que son quota en pensant que les autres ne le feront pas ; ceci explique les ruptures du cartel, qui ont lieu dans les périodes de demande faible où l'application des règles de production du cartel devient pénalisante, pas dans les périodes de demande forte où les pays produisent à pleine capacité.

Aujourd'hui, la demande de pétrole est revenue forte ; le cartel s'est donc réformé, d'où un prix qui devrait aller entre celui qui rentabilise le pétrole de schiste (60\$ ?) et celui qui déclenche la production de pétroles chers (90\$ le baril ?).

**Patrick Artus**

Tel. (33 1) 58 55 15 00

[patrick.artus@natixis.com](mailto:patrick.artus@natixis.com)

 [@PatrickArtus](https://twitter.com/PatrickArtus)

---

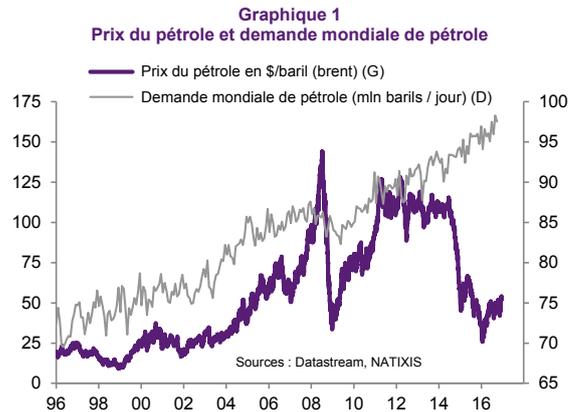
[www.research.natixis.com](http://www.research.natixis.com)

**BANQUE DE GRANDE CLIENTELE**  
EPARGNE ET ASSURANCE  
SERVICES FINANCIERS SPECIALISES

## Les quatre caractéristiques centrales du marché du pétrole

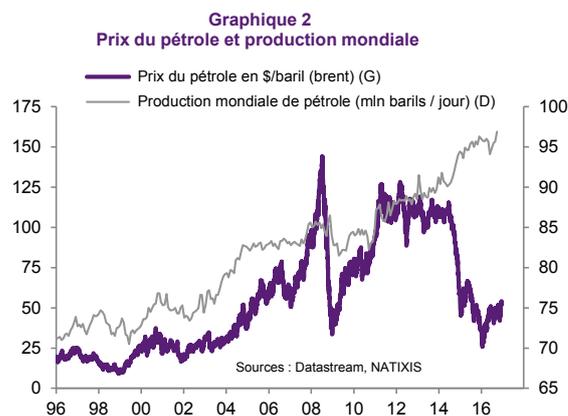
### 1 – Élasticité-prix très faible de la demande à court terme

L'élasticité-prix estimée économétriquement de la demande mondiale de pétrole au prix du pétrole est très faible : entre -0,03 et -0,05 (une hausse de 10% du prix du pétrole réduit la demande de 0,3% à 0,5%, **graphique 1**).



Ceci implique que, **lorsqu'il y a coordination entre les producteurs de pétrole** (lorsqu'il y a cartel), **il y a baisse coordonnée de la production** puisqu'elle fait beaucoup monter les prix.

C'est ce qui s'est produit en 2002, en 2009, 2010, ce qui vient de se produire en novembre-décembre 2016 (avec une application en janvier 2017, **graphique 2**).



## 2 – Existence de pétroles à coûts de production très élevés

Le tableau 1 montre le coût (total) de production des différents types de pétrole.

Tableau 1 : coût marginal de production du pétrole (en \$ / baril)

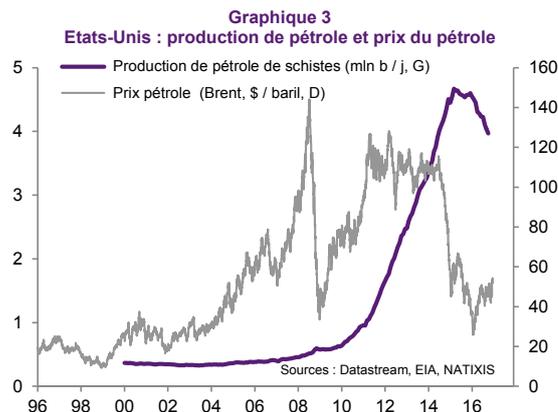
Pétrole conventionnel	25
Russie	50
Offshore profond	52
Offshore plateau	41
Pétrole de schiste	60
Brut très lourd	86
Sables/schistes bitumineux	70 à 115
Arctique	120

Source : AIE

Il existe des pétroles très chers à produire (sables bitumineux, deep offshore compliqué, Arctique). Les autres producteurs veulent éviter que ces pétroles chers soient produits ; ceci limite la baisse de production qui conduit à la hausse des prix, puisqu'il ne faut pas que le prix atteigne le niveau où ces pétroles chers seraient produits (autour de 90\$/baril).

## 3 – Existence du pétrole de schiste aux États-Unis

Le graphique 3 montre la production de pétrole de schiste aux États-Unis.

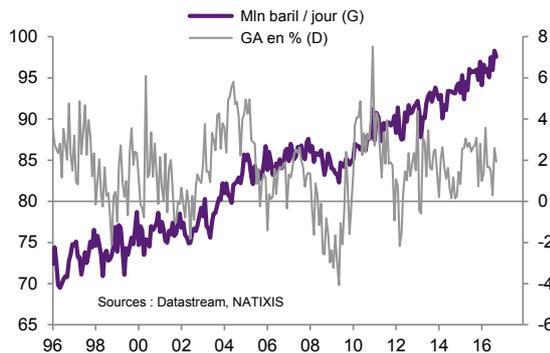


Le coût total de production du pétrole de schiste aux États-Unis est de l'ordre de 60\$/baril.

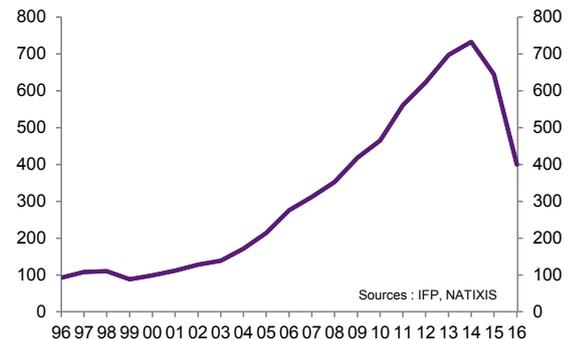
La production de pétrole de schiste américain est nécessaire à moyen terme pour équilibrer le marché du pétrole, compte tenu de la vitesse de croissance de la demande de pétrole (graphique 4).

La demande augmentant aujourd'hui de plus de 1,2 million de barils/jour chaque année, et la production des autres formes de pétrole étant limitée par le recul de l'investissement en Exploration-Production (graphique 5), ceci rend nécessaire la hausse de la production de pétrole de schiste américain, ce qui met un plancher pour le prix du pétrole autour de 60\$/baril dans le futur.

**Graphique 4**  
Demande mondiale de pétrole



**Graphique 5**  
Monde : investissement en exploration et production de pétrole (en Mds de \$)

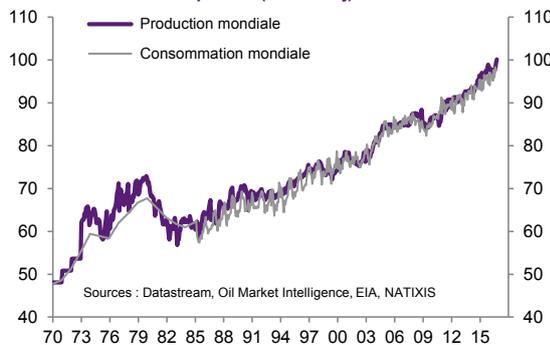


## 4 – Rupture du Cartel

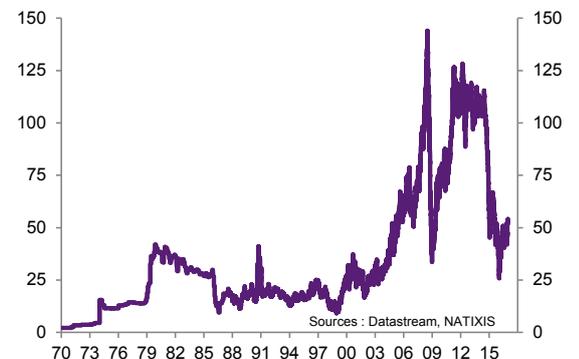
**Le cartel** (équilibre coopératif entre les producteurs de pétrole) **peut se rompre** si, alors que les pays réduisent leurs protections pour augmenter les prix, **un pays a une attitude de passer clandestin et augmente sa production pour profiter des prix élevés.**

**La rupture du cartel a lieu plus facilement dans les périodes de demande faible**, pendant lesquelles il est tentant d'essayer de gagner des parts de marché, et pendant lesquelles il est possible d'augmenter la production (il y a sous-utilisation des capacités de production). **Les graphiques 6a/b montrent que la rupture du cartel a eu lieu dans le passé en 1986, en 1998, en 2001, en 2008-2009.**

**Graphique 6a**  
Monde : production et consommation mondiale de pétrole (mn de b/j)



**Graphique 6b**  
Prix du pétrole (Brent, en \$ / baril)



## Synthèse : quelle perspective aujourd'hui pour le prix du pétrole ?

Ce qui précède montre qu'aujourd'hui :

- **comme la demande de pétrole est forte** (graphique 4 plus haut), **le cartel se reconstitue** ;
- le cartel peut-être robuste, avec la pleine utilisation des capacités dans tous les pays, **sauf l'Arabie Saoudite** (tableau 2) ;
- **le prix du pétrole va donc être supérieur au prix qui rentabilise le pétrole de schiste (60\$), inférieur au coût de la production des pétroles chers (90\$/baril).**

---

**Tableau 2 : capacité de production de pétrole disponible en octobre 2016 (Mln de barils / jour)**

Venezuela	0,10
Emirates	0,00
Arabie Saoudite	1,70
Quatar	0,10
Nigéria	0,10
Libye	0,10
Koweït	0,00
Irak	0,00
Iran	0,00
Indonésie	0,00
Gabon	0,00
Equateur	0,00
Angola	0,30
Algérie	0,00
CEI (ex-URSS)	0,30

---

Source : AIE