

Dr Thomas Chaize
Analyse Stratégie Ressources
www.dani2989.com

Sept Compagnies de pétrole

Réserves & production

Lettre n°7-10

05 Novembre 2008



Dr Thomas Chaize
Energy & Mining



Newsletter

www.dani2989.com

Dr Thomas Chaize
Site : www.dani2989.com
Courriel & Mailing gratuit :
<http://www.dani2989.com/mailling%20list/maillinglistfr.htm>

Le prix du baril de pétrole est passé de 20 à 50 dollars de l'année 2000 à l'année 2006, et de 50 à 100 dollars en 2007, toutefois la production mondiale de pétrole a décliné en 2007 (de 0.2%). Nous avons assisté à la plus importante hausse du prix du pétrole en un siècle, ajoutez à cela la baisse de la production en 2007 de 0.2%, cela mérite un peu d'attention ! Etudions les réserves et la production de pétrole d'un échantillon de sept compagnies pétrolières parmi les 10 plus importantes au monde. Voyons comment a évolué leur production et leurs réserves de 2001 à 2007.

Uniquement le pétrole

En 2007, j'ai retenu [5 compagnies pétrolières](#), aujourd'hui j'en retiens sept. La liste de départ était composée de 10 compagnies pétrolières, j'ai écarté trois d'entre elles à cause d'un manque de clarté dans la différenciation de leur réserves ou de leur production de pétrole et de gaz naturel. Les sept compagnies représentent plus ou moins les 1/8 de la production mondiale de pétrole.

En 2007, le sujet portait sur les réserves BOE de 5 compagnies pétrolières, c'est à dire la globalité des réserves de gaz et de pétrole. Les réserves de gaz sont converties en BOE "*Barrel of oil equivalent*" et additionnées aux réserves de pétrole. On convertit des unités de mesure d'un gaz en unité de mesure d'un liquide, sachant que la qualité des deux n'est pas constante et que l'on utilise des mesures du système métrique anglo saxon et le système décimale...

On convertit 6000 pieds cube de gaz ou 170 mètres cube de gaz naturel en un baril équivalent de pétrole, il correspond à 42 gallons, soit 159 litres. Cette conversion est construite sur la base de l'énergie produite par le gaz et le pétrole mesurée en BTU (British thermal unit). Pour compliquer encore un peu, on utilise parfois pour la conversion les TEP (tonne équivalent pétrole), 1 TEP est égale à 7.2 Barils équivalent pétrole. Je ne parlerai pas des conversions plus exotiques qui semblent exister uniquement pour augmenter les possibilités d'erreurs de calcul.

Les BOE permettent de comparer les réserves des compagnies pétrolières, c'est très utile car ces compagnies [produisent du gaz](#) et du pétrole mais dans des proportions très variables. Par contre les BOE cache de fortes disparités entre les compagnies, à réserves BOE équivalentes, ce n'est pas pareil d'avoir 90% de pétrole ou 90% de gaz naturel. Le pétrole offre des avantages uniques de transport, de stockage et d'utilisation.

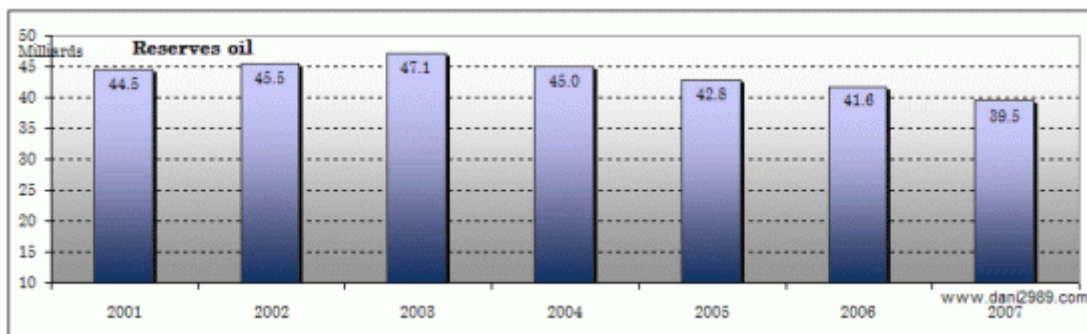
Je renonce dans cet article au BOE et je garde uniquement le précieux liquide, l'or noir, le pétrole. Ne pensez pas que le problème soit totalement résolu. Dans la rubrique pétrole, si vous faites bien attention aux mots utilisés, il est inscrit « *liquide* », ce qui se traduit par : « on ajoute à cette rubrique tous les liquides, le liquide de gaz, le condensât, le pétrole synthétique, le pétrole des sables bitumineux ». Pourtant, il existe une grande différence de coût entre du pétrole issu des sables bitumineux, le pétrole synthétique du charbon et celui qui sort d'une tour de forage.

Les réserves des 7 compagnies pétrolières

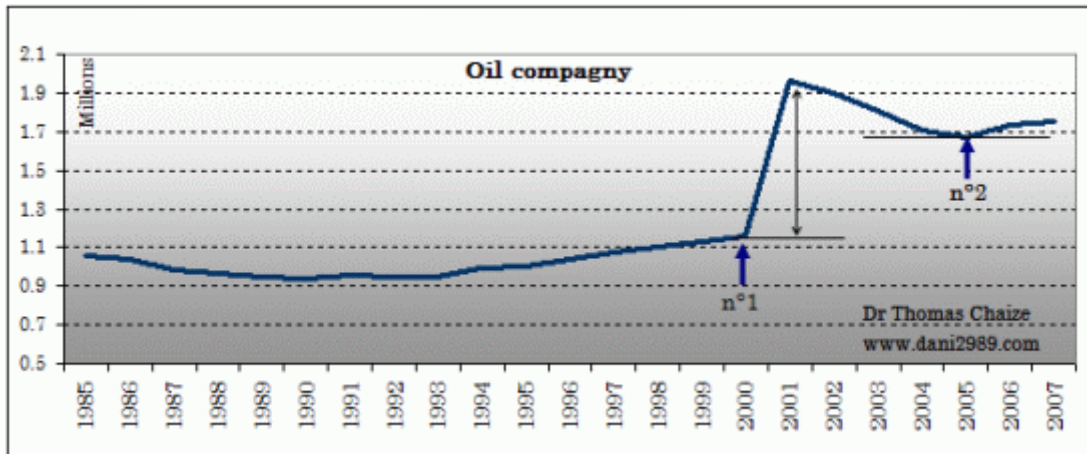
Les réserves cumulées de ces 7 compagnies sont en dessous du niveau de 2001 et même de 1999 qui était de 40.9 milliards de barils de pétrole, le maximum des réserves a été atteint en 2003 avec 47.1 milliards de barils.

Pendant cette période, ces sept compagnies pétrolières ont acheté d'autres compagnies pétrolières plus petites pour compenser la déplétion naturelle de leurs réserves de pétrole et pour contrebalancer ce que leur exploration pétrolière ne leur avait pas donné. Malgré ces achats, leurs réserves ont quand même décliné.

L'achat de petites compagnies « *juniors* » équivaut à externaliser l'exploration, mais à condition que de nouvelles compagnies d'exploration arrivent constamment avec des réserves de pétrole supplémentaires. Cependant les nouvelles compagnies pétrolières disponibles se font de plus en plus rares et sont de plus en plus petites. Il n'y a pas création de réserves de pétrole mais concentration par les dix premiers producteurs mondiaux qui achètent les compagnies avec des réserves prouvées et probables de qualité.



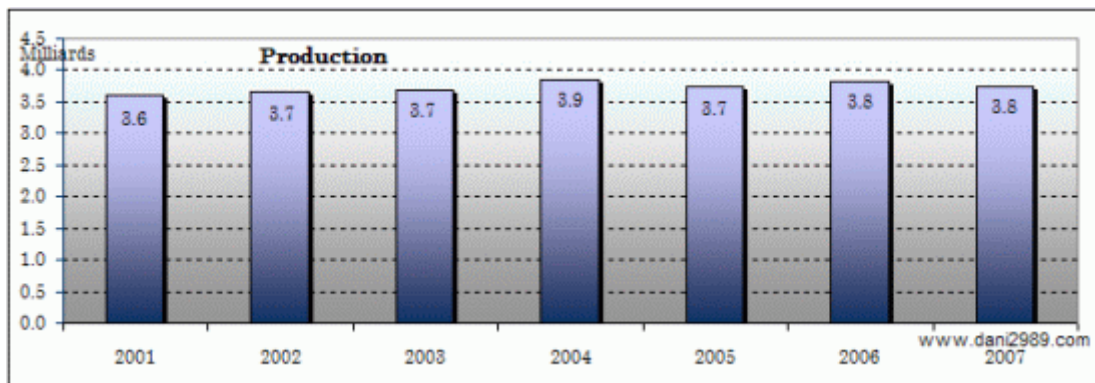
Voici l'exemple d'une de ces sept compagnies, n°1 en 2000, elle achète une compagnie pétrolière qui lui permet presque de doubler sa production de pétrole. De 2001 à 2005, la production décline, l'achat d'une compagnie pétrolière n°2 en 2005 permet d'enrayer le déclin de la production et laisse même apparaître une petite hausse. Remarquez que le premier achat fait le triple des réserves du second. La hausse de production de cette compagnie n'apporte rien de plus à la production mondiale, puisque qu'elle achète mais ne découvre pas de nouvelles réserves. Quand ce type d'achat n'a pas lieu, la production décline doucement mais inexorablement.



La production de pétrole des 7 compagnies pétrolières

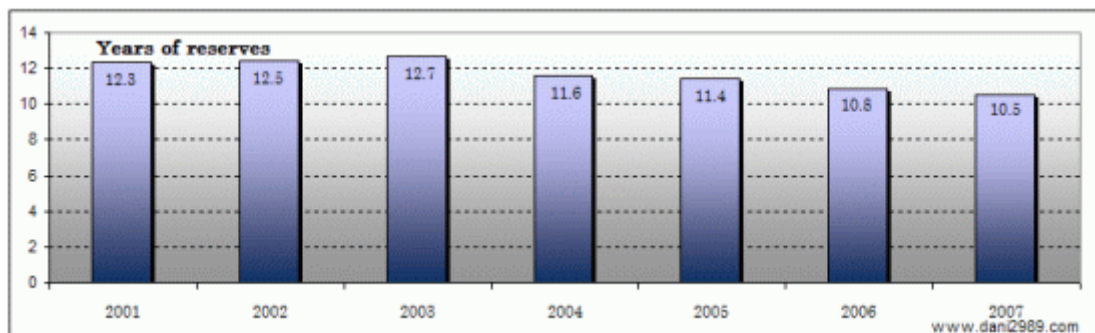
La production de pétrole de ces 7 compagnies baisse depuis le maximum de 2004 (de 3.9 milliards de barils de pétrole), mais elle reste encore légèrement supérieure à son niveau de 2001.

Ces 7 compagnies ont réussi ces dernières années à maintenir leur production, mais les réserves indiquent des signes de faiblesse.



Si on divise le total des réserves par la production, on obtient un ratio correspondant à la durée de vie des réserves. Ceci est artificiel, en réalité la production n'est pas constante, elle décline petit à petit, donc la durée de vie est plus longue mais avec une production qui décline de plus en plus.

Les réserves de ces 7 compagnies pétrolières sont passées de 12.3 années en 2001 à 10.5 années en 2007.



Face aux inquiétudes vis-à-vis du pic mondial de production de pétrole, trois arguments sont récurrents : nous avons toujours réussi dans le passé à renouveler les réserves ; les nouvelles découvertes de pétrole et les progrès techniques compenseront.

Nous venons d'étudier 7 compagnies membres de « l'aristocratie » des compagnies pétrolières qui ont réussi par le passé, elles explorent et innovent aujourd'hui et nous voyons que leur réserve et leur production sont dans une sorte stagnation/déclin malgré leurs nombreux rachats de concurrents.

Elles répondent aux trois critères : réussite passée, exploration et innovation technique, pourtant cela ne suffit plus aujourd'hui.

Ces sept compagnies représentent les 1/8 de la production mondiale de pétrole, la partie la plus dynamique. Elles ont exploré le fond des océans et forés les déserts, accumulé des données sismiques, investi des milliards de dollars, réactivé des puits abandonnés, acheté des compagnies pétrolières. Elles existent depuis presque un siècle, elles ont connu la naissance de l'automobile, elles ont traversé deux guerres mondiales, 2 chocs pétroliers, la crise de 1929 et une guerre froide.

Elles ont survécu à un siècle de catastrophes et aujourd'hui, malgré tous leurs efforts, elles ont des réserves de pétrole qui baissent et leur production qui stagne alors que le prix du baril a été multiplié par 4 pendant cette période...

D^r Thomas Chaize

Cette analyse est disponible pour les membres du mailing list gratuit du site :
www.dani2989.com


[Inscription](#)
[mailing gratuit](#)

(Vous pouvez vous désinscrire à tout moment du mailing list avec un simple email à la même adresse)

Dr Thomas Chaize
Energy & Mining

Newsletter
www.dani2989.com