

Diagnostic du Marché Pétrolier Prix du pétrole - Rétrospective Historique

SAIGH Malika *

ملخص:

هذا العمل سيتطرق في جزء كبير منه لدراسة تاريخية لأسعار النفط، في محاولة لتبسيط الضوء على العلاقة الزمنية بين الوقائع والأحداث التاريخية على تقلبات أسعار النفط، والتي ستكون حسب الفترات الهامة في تاريخ النفط. بفضل دراسة المعطيات الإحصائية للمنظومة المستمدة من قاعدة بيانات شركة البترول البريطانية British Petroleum. سوف نحاول إبراز تفوق إنتاج النفط للبلدان التابعة لمنظمة أوبك وكذلك احتياطاتها المؤكدة من النفط. وسنحاول أيضا تحليل الصدمات النفطية الرئيسية والمواجهة التي اندلعت بين المنتجين والمستهلكين (أوبك / IEA) واقتراضات مستقبلية حول بداية ندرة النفط. وأخيرا، سنتطرق للأفاق المستقبلية للطاقة في العالم. هذا العمل يتركز خلال الدراسة التاريخية الإحصائية، على معطيات قاعدة المعلومات BP، ذات مصداقية، والتي تعتبر مرجع لكثير من الدراسة في مجال الطاقة، وخاصة أن المعطيات متوفرة مجانا.

الكلمات المفتاحية: أسعار النفط، قاعدة المعلومات BP، وكالة الطاقة الدولية، الدول المنتجة، OPEC، الدول المستهلكة، النمو الاقتصادي، البلدان الناشئة، بريتون وودز.

Abstract : our work will cover in a large part, a retrospective study of oil prices, trying to highlight the chronological relationship between different facts and historical events and fluctuations of the oil price, and that will be by segment period and events. Thanks to statistical data taken from British Petroleum database, we will also try to highlight the superiority of the OPEC country's oil production and proved reserves. Part of our work, will focus on the analysis of the major oil shocks, and the confrontation between producers and consumers (OPEC vs IEA).

Finally, we will analyze the hypothesis of oil reserves rarefaction

* Maître Assistante - A - Université M'hamed Bouguerra Boumerdes.

and global energy perspective.

Keywords: Oil prices, Database British Petroleum, OPEC , OECD, IEA, producing countries, consuming countries, economic growth, emerging countries, Bretton Woods.

Aperçu Global de l'évolution du prix du pétrole de 1861 à 2014

Le graphique **fig.1** ci-dessous, reprend l'évolution du prix du pétrole brut de 1861 à 2014, selon la valeur du jour et la valeur du dollar 2014. En observant l'évolution du prix du pétrole en monnaie du jour, et après une brève période de fluctuations entre 1861 et 1879 ; correspondant aux débuts du marché pétrolier aux états unis, il ressort une stabilité quasi parfaite, qui se prolonge jusqu'à 1972, avec une courte période de légères variations entre 1917-1920, liées aux conséquences de la 1^{er} guerre mondiale. Les premières fortes fluctuations ont commencé depuis 1973 et ce, jusqu'à ce jour, induite par la guerre des prix entre producteurs et consommateurs.

A. Diagnostic du marché Pétrolier

Approche : Notre analyse rétrospective du prix du pétrole se fera par périodes, méthode qui nous permet de subdiviser l'évolution du prix du pétrole en quatre principales étapes entre 1859 et 2014, afin de déterminer d'une meilleure manière les relations entre les grandes fluctuations du prix avec les événements qui les ont induits. Nous procéderons à l'illustration des prix de pétrole en monnaie du jour et en valeur du Dollar 2014 sur un même graphique.

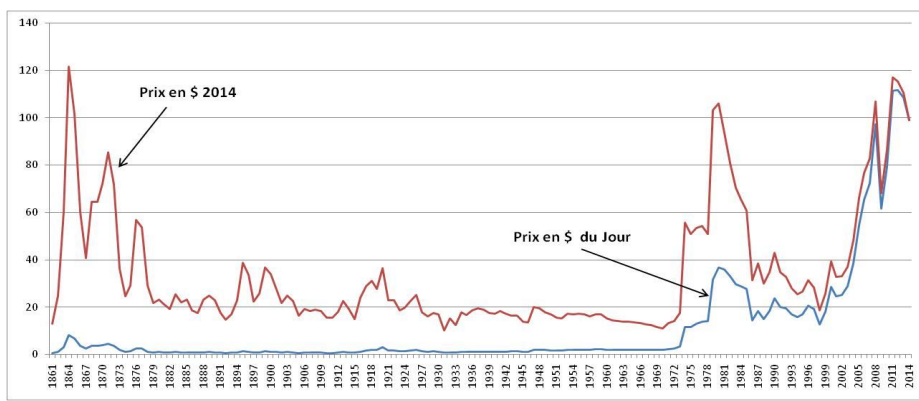


Fig.1 : Prix de pétrole 1861/2014, Dollars jour/Dollar de 2014

Source Base de Données BP)

1. Période 1859 à 1879 :

La découverte du pétrole par Edwin Drake a chamboulé le marché de l'énergie aux Etats Unis. Le pétrole qui jaillit du premier forage, donnait l'impression de quantités inépuisables sous terre, créant un engouement sans précédent vers le pétrole, dont le kérosène, dérivé principal tiré à l'époque, offrait de meilleurs avantages, par rapport à l'huile de baleine qui était trop chère, et le charbon et l'huile de charbon, qui présentaient de multiples inconvénients de leurs usages.

De violentes variations sont enregistrées entre la date des premiers forages et l'année 1861.

- En 1859, la production du pétrole était de 2000 barils/jour ⁽¹⁾. Les premiers gallons extraits, étaient échangés en août 1859 à 50cents/gallon (en dollars du jour), soit l'équivalent de 20\$/baril (1 baril=40 gallon et 1 gallon = 3,785 litres) et ce, jusqu'à la fin de l'année. ⁽²⁾

- En 1860, la production a atteint 500.000 barils, avec un prix moyen de 9,6\$/b, et un prix de 2\$/b en fin d'année.

1. Bulletin mensuel banque royale du canada Novembre 1949.

2. Historical Oil Shocks James D. Hamilton. University of California, San Diego

- En 1861, il est enregistré une production de 2000.000 barils est enregistrée, pour un prix de 0,1\$ en fin d'année, pour un prix moyen de 0,49\$.

André Giraud et Xavier Boy de la Tour, décrivent les quinze années ayant suivies les premières extractions de pétrole en Pennsylvanie, de période de fluctuations extraordinaires, ceci jusqu'à la mise en place du monopole de Rockefeller sur la quasi-totalité de l'industrie pétrolière. **(1)**

- Après avoir affiché un prix de 0,49\$ en 1861, il est passé à 8,06\$ en 1864 (121\$/ 2014), pouvant être considéré comme le premier choc pétrolier dans l'histoire du pétrole ;

- 1871 : un nouveau pic de 4,34\$ (85\$/dollar 2014), après une série de baisse depuis 1864 ;

- Malgré des pics affichés en 1876 et 1877 de 2,56\$ et 2,42\$, ils étaient inférieurs à ceux de 1861/1871, ils représentent en valeur 2014 de fortes valeurs de 56,68\$ et 53,58\$;

Les principaux facteurs ayant induit ces multiples fluctuations se résument :

- La Guerre Civile Américaine 1861 à 1865 a provoqué une rupture de l'huile de térébenthine, utilisé comme huile combustible pour éclairage et solvant, augmentant par conséquent la demande sur les dérivés du pétrole, notamment le kérosène.

- Une Nouvelle taxation imposée sur l'alcool, passant de 0,2\$/gallon en 1862 à 2\$/gallon en 1865 **(2)** (Hausse de 900%), alors qu'une taxe de 0,1\$ était imposée sur les dérivés du pétrole, donnant ainsi une forte tendance à l'utilisation des dérivés du pétrole.

3. Google books -Géopolitique du Pétrole et du Gaz-André GIRAUD-Xavier BOY de la TOUR- page 253

4. Historical Oil Shocks -James D. Hamilton page 3

• L'instabilité du marché pétrolier, les conflits entre les intervenants, et les tentatives de la main mise de RockFeller, ont induit de fortes fluctuations du prix durant cette période.

2. Période 1880 à 1900 :

A l'exception d'un pic en 1895, où le pétrole affichait 1,36\$ (soit 38,54\$/dollar 2014), dû à la rupture des approvisionnements du pétrole en provenance des champs de Bakou (en Azerbaïdjan – Russie), en raison d'une épidémie de choléra, les prix du pétrole ont affiché une quasi stabilité entre 1880 à 1900, avec un tassement des prix durant cette période, qui correspond aux débuts de l'exploitation du pétrole Russe (Bakou –Azerbaïdjan), dont les exportations vers l'Europe et l'Asie, ont concurrencé le pétrole Américain. Situation conjuguée à une période de récession aux Etats Unis, entre 1890-1893, qui a influé négativement sur l'économie et sur la consommation. La main mise de la Standard Oil Of New Jersey de Rockefeller, sur 90% de toute l'industrie pétrolière américaine, a permis d'éliminer une bonne partie de concurrents, et de réduire les conflits, créant un meilleur climat dans l'industrie pétrolière. Et la période de monopole de la Standard Oil correspond à un niveau très bas des prix, et aussi à une quasi stabilité des prix, ceci jusqu'au démembrement de la Standard Oil par la justice Américaine. **(1)**

-
5. Google books «Géopolitique du Pétrole et du Gaz-André GIRAUD-Xavier BOY de la TOUR- page 253)

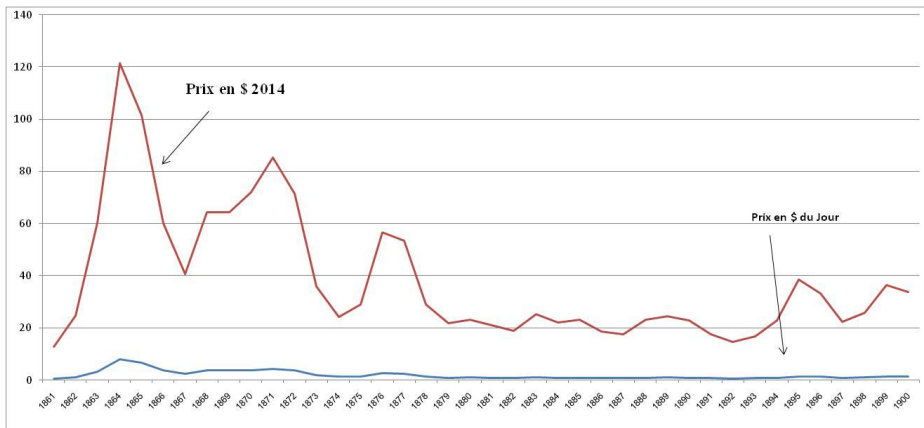


Fig.2 : Prix de pétrole de 1861-1900- Dollars du jour/Dollar 2014

(Source base de données BP)

3. Période 1901 à 1972 :

L'évolution du prix du pétrole de 1901 à 1972 (**Fig.3**) fait apparaître en monnaie du jour une stabilité, ceci à l'exception de certaines brusques variations, liées à des événements ayant une incidence sur le prix du pétrole, notamment durant la 1^{ère} guerre mondiale, caractérisée par une forte demande, notamment en Grande Bretagne, dont l'armée a opté pour le Diesel.

Tableau 1 : Evolution du prix du pétrole de 1914 à 1926 – Période de Pics : 1916-1920

Années	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
en \$ jour	0,81	0,64	1,1	1,56	1,98	2,01	3,07
En \$ 2014	19,06	14,91	23,83	28,78	31,10	27,50	36,26
Années	1921	1922	1923	1924	1925	1926	
en \$ jour	1,73	1,61	1,34	1,43	1,68	1,88	
En \$ 2014	22,87	22,72	18,58	19,79	22,67	25,13	

Durant la période de la première guerre mondiale 1914-1918, une hausse du prix du pétrole est enregistrée, particulièrement entre la période allant de 1916 à 1918, avec un pic en 1918, dû à la forte

consommation engendrée par les besoins en carburants, parallèlement au développement du moteur à explosion en général et du Diesel en particulier.

La fin de la 1^{ère} guerre mondiale connaîtra également un retour à la stabilité, après un relatif pic de 3,07\$ (soit 36,26 dollars 2014) en 1920.

Les prix se stabiliseront jusqu'à la crise 1929. L'après guerre, correspond à une période d'augmentation de la production américaine, qui a quadruplé entre 1921 et 1929 et l'industrie automobile a triplé durant cette période. En 1929, les Etats Unis comptait un parc véhicule de 23 millions de voitures pour 130 millions d'habitants. C'est le boom économique. ⁽¹⁾

La tendance dans le reste du monde ne diffère guère, notamment en Europe occidentale et à un degré inférieur en Europe de l'est et en Russie.

• **La Crise d'Octobre 1929 induite par** le crash boursier, et dont les conséquences persisteront plusieurs années, affectent directement l'économie Américaine et celle du reste du monde. La persistance de la crise économique durant les années 1930, a induit des prix bas du pétrole durant une longue période, particulièrement de 1931 à 1935, affichant un prix quasiment en dessous de la barre de 1 \$ en monnaie du jour.

Tableau 2 : Evolution du prix du pétrole 1929-1936

Année	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Prix dollar jour	1,27	1,19	0,65	0,87	0,67	1,00	0,97	1,09
Prix dollar 2014	17,54	16,86	10,10	15,07	12,23	17,67	16,72	18,61

Du début de la 2^{ème} guerre mondiale jusqu'au début des années 1970, et avant le premier choc pétrolier du 20^{ème} siècle, les prix n'ont jamais connu une stabilité aussi parfaite, faisant que les prix fluctuait

6. Wikipedia ;

faiblement. Ainsi, en monnaie du jour, le cours du pétrole est demeuré dans la fourchette de 1 \$-2 \$, et en Dollar 2014 des valeurs entre 11\$ et 20\$.

Même la nationalisation du canal de Suez en juillet 1956, n'a pas influé sensiblement sur les prix de pétrole, de légères variations ont été ressenties qui étaient toutefois de courte durée. **(1)**

La période 1901-1972 est caractérisée par une quasi stabilité du prix du pétrole (en monnaie du jour), ceci malgré la création de l'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole en 1960, et du début des nationalisations des pétroles par les pays propriétaires des réserves.

Réné Fourastier dans son livre « Les trente Glorieuses ou la révolution invisible », qualifie la période 1946-1975, « des trente glorieuse », durant laquelle une croissance exceptionnelle est affichée dans le monde dans son intégralité. **(2)**

Enfin, on peut facilement attribuer une part importante de la stabilité du marché pétrolier, aux accords secrets d'Achnacarry en août 1928 en Ecosse, (juste après les accords de la « Ligne Rouge »), qui a regroupé les principales compagnies pétrolières mondiales de l'époque, et qui a instauré des règles de conduites et de cohabitation entre elles, sur tout ce qui touche à l'industrie et au marché pétrolier. Ce Cartel qui s'élargira au fur et à mesure à presque toutes les compagnies pétrolières, dominera l'industrie et le marché pétrolier durant une quarantaine d'années. **(3)**

7. Annales de géographie (Réné Musset n°366 pages 161-167)

8. René Fourastier dans son livre « Les trente Glorieuses ou la révolution invisible »

9. Or Noir la grande Histoire du Pétrole Matthieu AUZANNEAU p141/142.

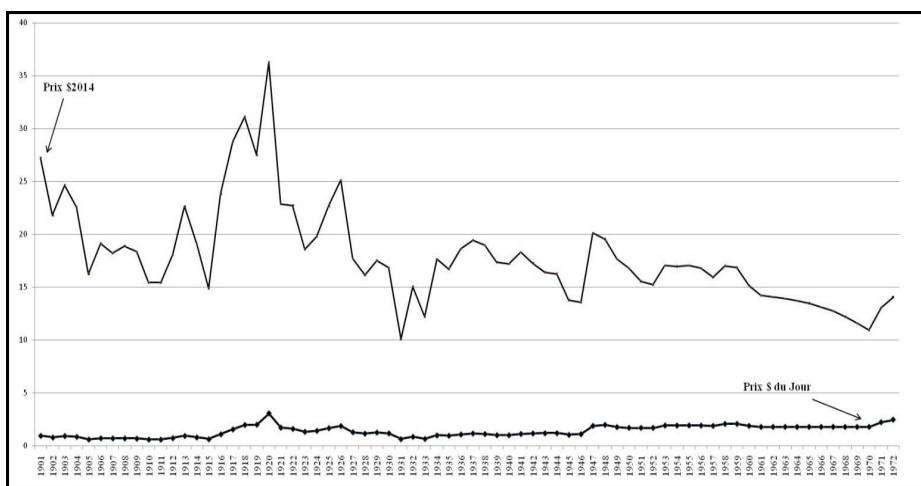


Fig.3 : Prix de pétrole de 1901-1972- Dollars du jour/Dollar 2014

(Source base de données BP)

4. Période 1973 à 2014/2015 :

La période 1973 à 2014/2015 est jalonnée de très fortes fluctuations du prix du pétrole, induites par des guerres de prix entre producteurs et consommateurs, pouvant être analysée comme suit :

4.1. - 1973/1978 - Choc pétrolier de 1973 :

Les prémices du choc pétrolier de 1973 ont commencé dès la création de l'OPEP en 1960, dans le but de défendre les intérêts des pays producteurs face aux compagnies pétrolières (**notamment les sept sœurs**), qui détenaient de larges avantages sur l'exploitation du pétrole.

Elle sera suivie en 1968 de la création de l'OPAEP Organisation des Pays Arabe Exportateurs de Pétrole, entre l'Arabie Saoudite, le Koweït et la Lybie. **(1)**

Les membres de l'OPEP prirent conscience de leur pouvoir face aux compagnies pétrolières, négociant à leurs avantages des revalorisations de revenus et des assurances de nouvelles augmentations du prix de pétrole.

La nationalisation de l'Aramco (Arabian American Oil Company) en

10. Wikipédia

1971, donnait le coup d'envoi des revendications visant à s'assurer une forte participation dans les sociétés pétrolières. En février 1971, l'Algérie annonça la nationalisation des hydrocarbures, elle fut suivie par l'Irak en 1972 et par la Libye en 1973. Et en Octobre 1973, après le déclenchement du conflit entre les pays arabes (Egypte-Syrie) et Israël (Yom Kippour), un embargo pétrolier est imposé par les membres de l'OPAEP aux pays soutenant Israël, qui se traduit par la réduction de la production du pétrole, et l'augmentation du prix du pétrole qui a quadruplé en cinq mois, passant de près de 3\$ à 11,65\$ (en monnaie du jour), entre octobre 1973 et mars 1974. Le 7 janvier 1975, les pays de l'OPEP s'entendent d'augmenter le prix du pétrole de 10%.^{(1)/(2)}

C'est le premier choc pétrolier, dont les conséquences directes et à court terme ont été l'augmentation des prix du pétrole sur la marché international parallèlement à une réduction de la production mondiale. Le pétrole coulera dorénavant beaucoup plus chère qu'il ne l'était auparavant. La hausse se poursuivra au 2^{ème} choc pétrolier de 1979.

4.2. - 1979-1985 : Révolution Iranienne/Guerre Irak-Iran 2^{ème} Choc Pétrolier :

La production de l'Iran est passée de 6Mb/j en septembre 1978 à 2,4 Mb/j en décembre de la même année, et atteindra 0,4Mb/j en janvier 1979. Les pays du golf pour soutenir cette tension sur le pétrole, augmentèrent leurs productions, minimisant à 3,5Mb/j, le déficit du pétrole Iranien, du aux bouleversements en Iran et l'instauration de la République Islamique, qui subira un long conflit contre l'Irak depuis 1980, qui durera 8 ans. Instabilité qui a induit une hausse du prix de pétrole, qui atteindra 36\$ (monnaie du jour) en 1980-1981, avant de

11. www.senat.fr/rap/r05-105/r05-1051.html

12. Survol de l'Histoire Pétrolière -Samuele Furfari – ULB-Cours de géopolitique de l'énergie pages 24-26

connaître un repli graduel jusqu'en 1986, avec un prix de baril qui avoisine 14\$. ⁽¹⁾

4.3. - 1986- 1999 : Contre choc pétrolier – Chute des prix :

Durant la période allant de 1986 à 1998, caractérisée par le terme «Contre Choc Pétrolier», les prix du pétrole ont affiché une nette diminution. Ils demeureront relativement bas, ceci malgré un léger rebond en 1990-1991, années coïncidant avec l'invasion du Koweït par l'Irak, réduisant sensiblement la production de ces deux pays de l'OPEP. Une guerre de prix et de quotas éclate, entre l'Arabie Saoudite et les consommateurs d'une part, et entre l'Arabie Saoudite et les autres producteurs, qui malgré la décision de réduction de quantité de pétrole par l'OPEP, sans résultat probant, bénéficiant aux producteurs non OPEP. La production de l'Arabie Saoudite est passée de 10 Millions de barils/jour en 1981 à 3,6 Millions barils/jour en 1985, soit une forte réduction de 65%. Soutenant en vain et quasiment seule la tentative de relever les prix, stratégie abandonnée aussitôt.

Cette guerre des prix et de parts de marché, se déroulait dans un climat de récession mondiale (1985), qui entraîna une baisse de la consommation et de la demande, qui sera suivie d'une crise économique en Asie (1997-1998). Les pays de l'OCDE font basculer les prix en usant des réserves stratégiques.

13. Google books Géopolitique du pétrole et du Gaz André GIRAUD et Xavier BOY de la TOUR page 251



Fig.3 Evolution du prix de pétrole 1974-2014 (Source Données Base de Données BP)

4.4. Période 2000- 2014 - Début de Reprise des cours du pétrole :

Une remontée du prix du pétrole est enregistrée en 2000, où le baril du Brent a affiché 28,5\$ (en monnaie du jour) pour 18\$ en 1999, soit une hausse de près de 60%, augurant d'un nouveau cycle de hausse du prix de pétrole. L'élan sera freiné par l'éclatement de la bulle internet, provoquant un crash boursier de 2000 et des répercussions négatives sur l'économie mondiale **(1)**, et aussi par les événements du 11 septembre.

A partir de 2003, une forte tendance à la hausse du prix du pétrole est observée, dopée par la reprise de la croissance mondiale en général, et particulièrement celle des pays émergents **(2)**, dépassant 97\$ en 2008. Néanmoins, en 2009 un recul conjoncturel est enregistré, avec un cours de 62\$, résultat de la crise des subprimes aux Etats Unis, qui a influé négativement sur la croissance économique mondiale. **(3)**

14. <http://www.retail-and-co.fr/leconomie-vulgarisee/item/crise-2000-la-bulle-internet.html>

15. IFP Publication Panorama 2009

16. Encyclopédie Universalis

La tendance à la hausse reprend de 2010 à 2013, présentant un passage du prix de 79,5\$ à près de 109\$, situation en grande partie favorisée par la forte croissance de l'économie chinoise et aussi à la réduction de la production de la Lybie.

A partir de 2014, l'Arabie Saoudite, et pour rétablir un cours de pétrole favorable, et défendre également ses parts de marché, décide d'augmenter sa production pour faire baisser le prix et annihiler par la même occasion la concurrence du pétrole de schiste Américain, à coût de production élevé ⁽¹⁾, et qui avoisine 60\$, en plus de la compensation de la perte de production de l'Iran, suite aux sanctions Internationales contre son programme nucléaire.

B. Evolution de la Production et Guerre des Prix :

1. L'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole OPEP :

L'OPEP est née en 1960, à l'initiative du Venezuela, notamment du Ministre Vénézuélien des mines Juan Pablo Perez Alfonso, dans le but de coordonner les actions à prendre par les pays exportateurs face à la faiblesse des prix de pétrole. Les cinq premiers membres : l'Arabie Saoudite, l'Iran, l'Irak, le Koweït et le Venezuela. D'autres membres se sont joints à cette organisation : le Qatar (1961), l'Indonésie(1962 à 2008), la Libye(1962), les Emirats(1967), l'Algérie(1969), le Nigeria(1971), l'Équateur(1973 à 1992 et réintègre 2007), le Gabon(1975 à 1996) et enfin l'Angola(2007).

2. Production de Pétrole OPEP/production mondiale :

Entre 1965 et 2014, la production mondiale a quasiment triplé, passant de 32 à 89 Millions de barils, soit un taux d'évolution de +179%.

La part de marché de l'OPEP en 1973/1974 affichait un pic de 53%. En 1985, une baisse significative de la proportion de production de

¹<http://geopolis.francetvinfo.fr/chocs-et-contre-chocs> folle histoire des prix du pétrole

l'OPEP, atteignant la plus basse part de marché jamais enregistrée, de 30% et ce, en conséquence de la stratégie de l'OPEP de réduire sa production.

Tableau 3 : Evolution part de marché pétrolier OPEP/Production Mondiale

1965	42%	1974	53%	1983	32%	1992	40%	2001	41%	2010	42%
1966	41%	1975	49%	1984	31%	1993	41%	2002	39%	2011	43%
1967	42%	1976	52%	1985	30%	1994	41%	2003	40%	2012	43%
1968	44%	1977	51%	1986	33%	1995	41%	2004	41%	2013	42%
1969	47%	1978	48%	1987	32%	1996	41%	2005	42%	2014	41%
1970	47%	1979	48%	1988	35%	1997	42%	2006	42%		
1971	50%	1980	44%	1989	37%	1998	42%	2007	44%		
1972	51%	1981	39%	1990	39%	1999	41%	2008	45%		
1973	53%	1982	35%	1991	39%	2000	42%	2009	42%		

Cette évolution découle de l'arrivée de nouveaux producteurs de pétrole hors OPEP, favorisé par la hausse des prix, encourageant l'exploitation des gisements off-shore notamment. Toutefois, un inversedement de la tendance est opéré par les membres de l'OPEP et particulièrement l'Arabie Saoudite, de reprendre les parts de marchés, affichant 41/43% dès 2010.

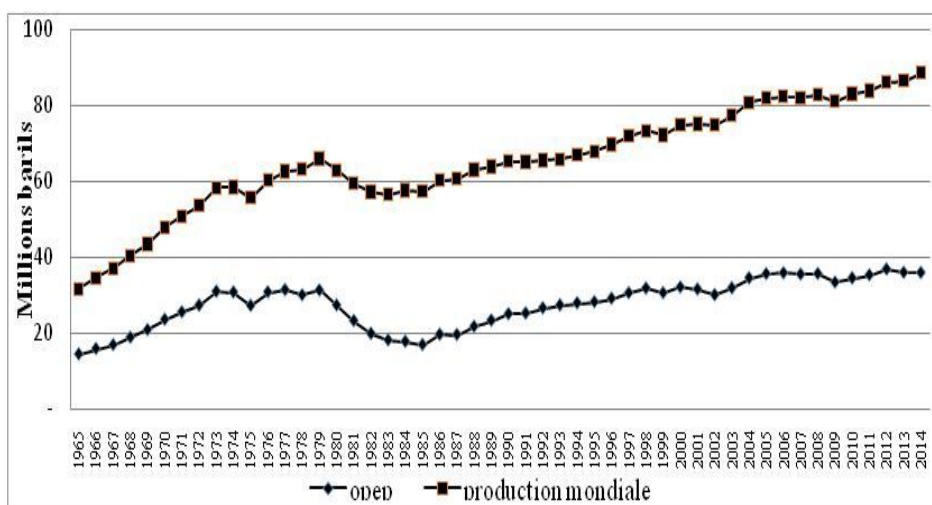


Fig.6 Evolution Production Pétrole Mondiale/OPEP (Source Données Base de Données BP)

3. Les Réserves Mondiales de Pétrole OPEP/Hors OPEP :

En 2014, les réserves mondiales de pétrole sont estimées à **1.700 milliards de barils**, faisant qu'à un rythme de consommation moyenne des dix dernières années (soit 84Millions de barils), les réserves actuelles seront épuisées en **55 années**. Les réserves de l'OPEP ont totalisé 1.216 Milliards de barils, soit 71,6% des réserves Mondiales en 2014, mettant en évidence le poids de l'OPEP sur le marché pétrolier, mais aussi dans les enjeux géostratégiques. Les réserves de pétrole de l'OPEP ont connu une tendance haussière jusqu'en 2011, avant d'afficher une stabilité à 2014. Elles sont passées de **436,1 Milliards de barils** en 1980 à **1216,5 Milliards de barils** en 2014, soit une nette évolution de **179%**, correspondant à une variation positive des réserves de **+780,4 Milliards de barils**, alors que les pays **hors OPEP** ont vu leurs réserves passer de **247,3 à 483,6 Milliards de barils**, soit une évolution relative de **95,5%**, correspondant à un écart de **+236,3 Milliards de barils**.

Le graphique **Fig.12**, illustre parfaitement la forte incidence des réserves de l'OPEP sur les réserves Mondiales, mettant en évidence le poids stratégique de l'OPEP sur le marché pétrolier mondial.

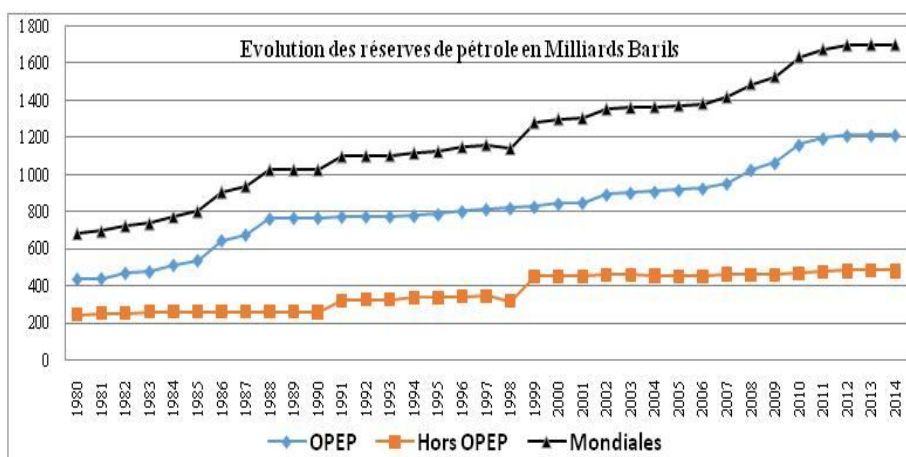


Fig.12 : Evolution des réserves de pétrole Mondiales/OPEP/Hors OPEP (Base de Données BP)

4. OCDE/Agence Internationale de l'énergie AIE vs OPEP guerre des prix :

Après avoir dominé le marché pétrolier mondial durant une longue période par les compagnies internationales, qui a bénéficié essentiellement aux économies des pays consommateurs, l'avènement de l'OPEP a modifié radicalement cet état de fait, notamment après le 1^{er} choc pétrolier de 1973, qui a vu la montée en puissance de l'OPEP et de son pouvoir d'influence sur le marché pétrolier et sur l'économie mondiale. Pour faire face à la crise de 1973, les pays de l'OCDE ont riposté à l'embargo pétrolier par la création de l'Agence Internationale de l'Energie AIE en 1974, pour coordonner les politiques énergétiques des pays de l'OCDE, et assurer la sécurité énergétique de ses membres.

5. Epuisement du Pétrole :

La raréfaction et l'épuisement du pétrole sont des questions sans cesse soulevées par les experts, faisant l'unanimité que cette ressource fossile est épuisable et non renouvelable, et tout gisement connaîtra un jour ou autre un arrêt de production. La théorie la plus célèbre en la matière est celle de Marion King Hubbert (1940), dont le principe repose sur le déclin de la production après avoir atteint un niveau maximum ⁽¹⁾, Qui est en relative divergence avec les échéances de déclin de la production, induite par les avancées technologiques de l'industrie pétrolière, l'exploitation de pétrole Off-shore et l'exploitation du pétrole de schiste.

¹ <http://www.techno-science.net>

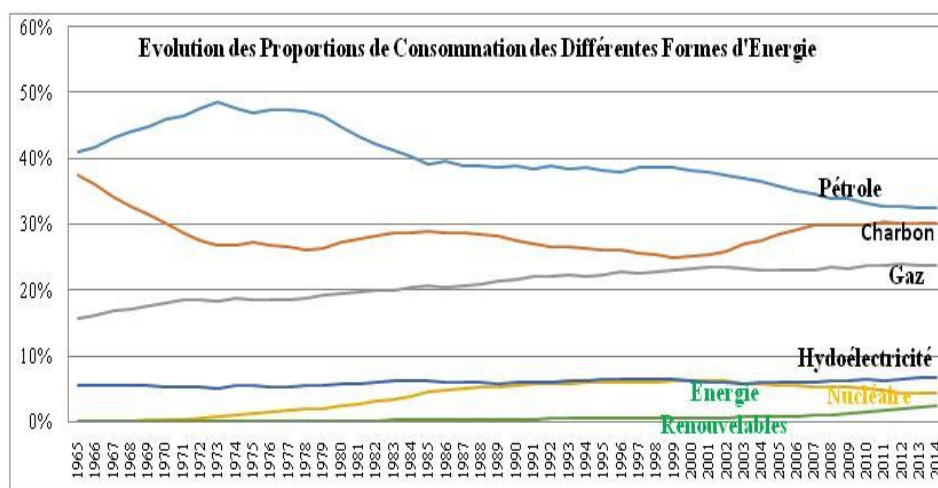


Fig.17- Données Base de Données BP

Tableau4: Evolution proportions d'utilisation des sources d'énergie dans le monde (Source BP)

	Pétrole	Charbon	Gaz	Nucléaire	Hydroélectricité	Energie Renouvelables
1965	41,03%	37,41%	15,77%	0,16%	5,60%	0,03%
2014	32,57%	30,03%	23,71%	4,44%	6,80%	2,45%

Le graphique **Fig.17** et le **tableau 4**, montrent clairement l'évolution des proportions d'utilisation des multiples formes de source d'énergie dans le monde de 1965 à 2014, qui met en évidence une baisse de la part du pétrole au profit du Gaz, du Nucléaire de l'Hydroélectricité des énergies renouvelables.

Conclusion :

L'évolution du prix du pétrole depuis la naissance de l'industrie pétrolière en 1859 à ce jour, fait apparaître plusieurs étapes. La première correspond au début de l'industrie et du marché pétrolier aux Etats Unis, caractérisé par de fortes fluctuations, suivi d'une deuxième étape qui correspond à l'instauration du monopole du cartel des compagnies

pétrolières « **les sept sœurs** », qui ont dominé l'industrie et le marché pétrolier, négociant largement à leurs avantages les revenus pétroliers notamment aux états producteurs, situation ayant largement favorisé la croissance des pays consommateurs (OCDE) durant une très longue période, stratégie confirmée par les accords d'Achnaccary entre les compagnies et le partage des territoires pétrolifères entre les puissances mondiales.

La troisième étape a commencé depuis la création de l'OPEP, après la prise de conscience des pays producteurs d'améliorer leurs revenus tirés essentiellement du pétrole et libellés en Dollars, sentiment largement accentué depuis 1971, suite à la fin de la convertibilité du dollar en or et de l'abondant des accords de Bretton Woods provoquant la dévaluation du Dollar.

La dernière étape correspond à la guerre d'intérêts, d'une part entre les producteurs pétroliers et consommateurs et d'autre part, entre producteur OPEP et hors OPEP.

Depuis le 1^{er} Choc Pétrolier de 1973, une situation de guerre des prix est née suite à l'embargo de l'OPEP, qui a eu pour conséquence la naissance de l'AIE, instaurant un climat de méfiance entre producteurs et consommateurs, situation aggravée par l'instabilité géopolitique dans la région du golf, région détenant les plus grandes réserves mondiales

Cette situation de guerre des prix et de parts de marchés, a induit de fortes fluctuations du prix de pétrole (**Fig.3**), entre 1973 et 2014. Ceci corrélativement aux crises économiques mondiales répétées, qui ont eu un impact négatif sur les prix de pétrole, alors que la forte croissance économique de certains pays notamment Asiatiques, a poussé les prix à la hausse.

Le relèvement des prix de pétrole a amené plusieurs pays consommateurs à chercher d'autres sources d'énergies, ou de procéder à la production d'hydrocarbures non conventionnels, à l'image des

Etats Unis d'Amérique, qui ont augmenté sensiblement leur production de pétrole de schiste, **retirant en 2016** l'interdiction d'exporter le pétrole, décision instaurée depuis 40 années, soit depuis le déclin de la production Américaine de pétrole, et devenant quasiment le premier producteur mondial de pétrole avec 11,65 millions de barils en 2014 pour 11,50 millions de barils pour l'Arabie Saoudite. **L'A.I.E. prévoit que les Etats Unis deviendront exportateurs nets de pétrole à l'horizon 2030.**

Plusieurs pays ont également opté pour le pétrole de schiste et d'autres pour le charbon et le gaz, faisant que l'option des énergies propres, qui malgré une hausse sensible de leur proportion de consommation (**Fig17** et **Tableau4**) demeure insignifiante, par rapport au niveau de production des énergies fossiles, induisant de par les émissions des gaz à effet de serre, une accélération du réchauffement climatique, qui risque de s'aggraver au rythme actuel de consommation.

Enfin, nous soulignons tous les pays se sont engagés dans les accords de la COP21 de Paris (Décembre 2015) à limiter le réchauffement climatique à moins de 2°C, d'ici 2100, en préconisant le développement des énergies propres et la rationalisation de l'utilisation des énergies fossiles.