



LA FABULEUSE HISTOIRE DU PETROLE

Yves Fournier



Préambule

- Histoire « récente » et controversée
- Importance des leaders
- Liens avec les autres technologies
- Liens avec l'histoire politique
- Pas (ou peu) de technique



Qu'est ce que le pétrole ?

- Transformation lente sous haute pression et température de dépôts de matière organique, qui donne du liquide et du gaz
- Un gisement demande la présence d'une structure géologique particulière pour favoriser l'accumulation de pétrole (roche réservoir, dôme de sel...)



Les usages

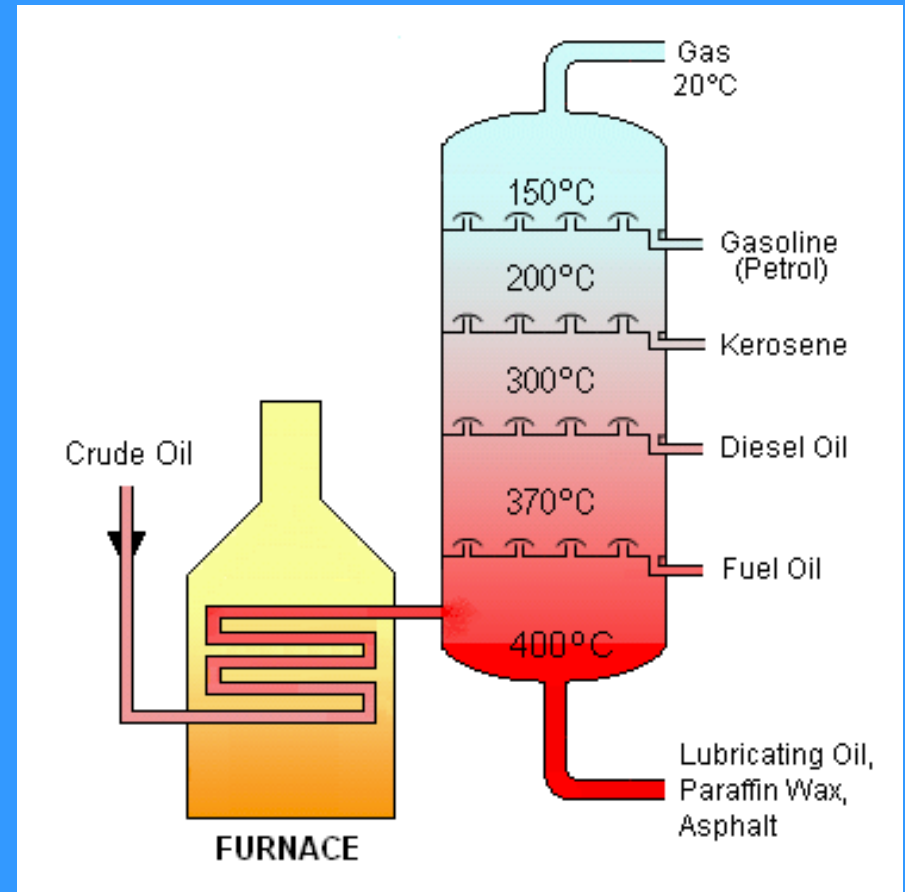
- Huile d'éclairage de 1860 à 1900
- Carburant depuis le début du XXème siècle
- Matière première pour l'industrie pétrochimique depuis les années 30
 - Plastiques
 - Engrais
 - Solvants...etc

Oil Was Used To Manufacture Every Item In This Photograph



La distillation

- Permet de séparer les constituants du pétrole, des plus lourds aux plus légers
- Chacun a un usage particulier
- Processus essentiel à la mise en valeur du pétrole





Le transport

- Chariots et fûts (Teamsters) 1860
- Chemins de fer et citernes
- Bateaux (tankers) Nobel « Zoroastrer » (1877)
- Samuel « Murex » (1892)
- Oléoducs (Tide River 1879)

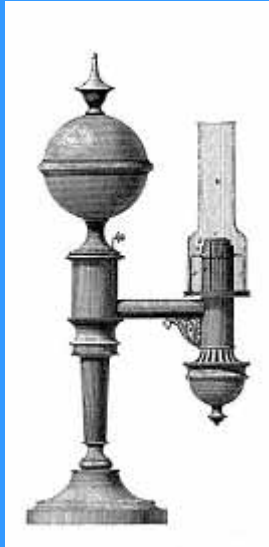
Histoire du pétrole dans l'antiquité jusqu'à 1800

- Connu de puis la plus haute antiquité en Mésopotamie
- « Huile de pierre »
- La « mumie » utilisée pour l'embaumement (Egypte)
- Le « feu grégeois »
- Calfatage des bateaux (XVIIIème siècle avant JC)
- Lampes à huile (odeur et faible luminosité)
- Préparations médicinales



La lampe à huile

- Connue dès l'antiquité



Quinquet



Les pionniers

- Mansurbeyov (1803) premier puits à Bibi Heybat
- Voskoboynikov (1834) Premier distillateur
- Ignacy Łukasiewicz (1853) Lampe à pétrole
- Silliman (1855) première distillation fractionnée
- Bissel (1856) idée des derricks (mines de sel)
- Drake (1859) Premier forage américain
- Nobel (1870) Premier tanker
- Howard R. Hughes (1909) Trépans à cônes multiples



L'émergence de l'industrie pétrolière

- La Pennsylvanie
 - Extraction puis transport vers les raffineries
 - Compétition intense
 - Variation erratique des cours
- Le Caucase
 - Exploitation erratique
 - Eloignement des centres de consommation



Les conditions du succès

- Disposer de capitaux
- Maitriser la distillation
- Maitriser le transport
- Maitriser la distribution
- ... et trouver du pétrole!!

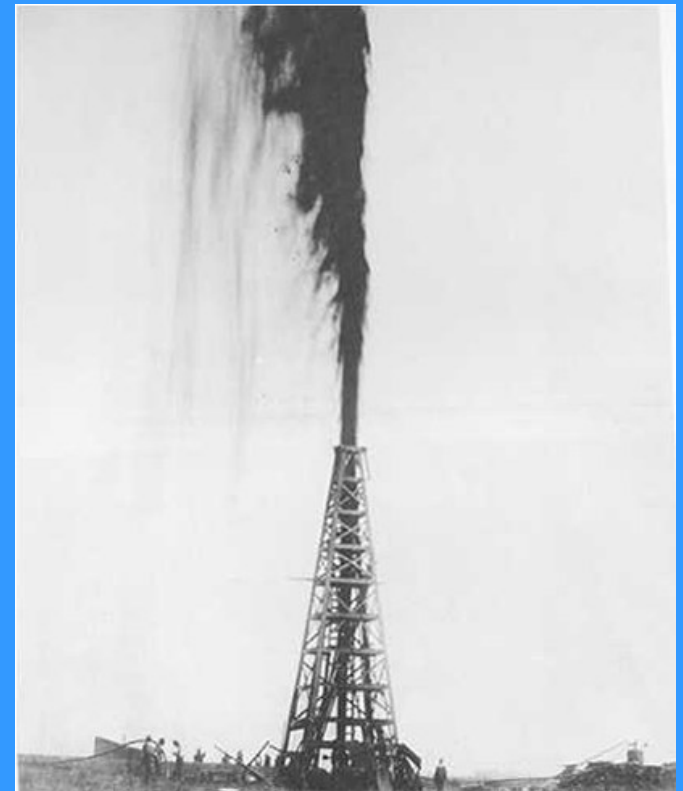


Premières exploitations industrielles

- Etats-Unis
 - Titusville (1859) Pennsylvanie
 - Pico Canyon (1876) Californie
 - Spindletop (1901) Texas
- Russie
 - Bakou (1846) Bibi Heybat
 - Bakou (1873) Vermishevsky Balakhan
- Indonésie
 - Telaga Said (1885) Sumatra

Premières exploitations industrielles

- Titusville



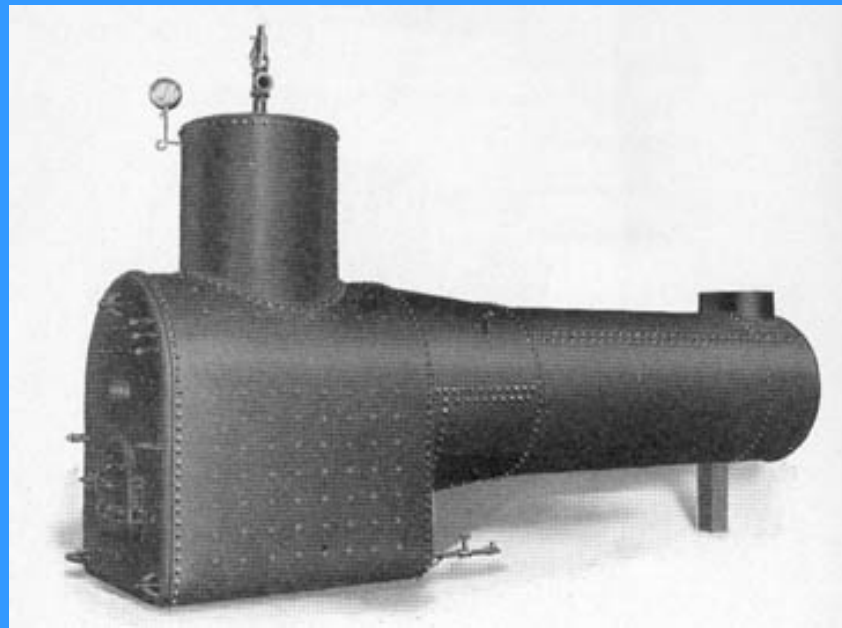
Premières exploitations industrielles

- Asie Centrale Bakou (Sarakhani)



Les raffineries américaines

- Cleveland berceau des distilleries
- Silliam (distillation fractionnée) 1885
- Invention du thermocraquage (Burton 1909)



Les oléoducs

- Tide Water Pipeline (1879) 110 miles 6''
- Raccordement au chemin de fer
- Accès côte Est (Philadelphie)
- Rachat par Rockefeller en 1885

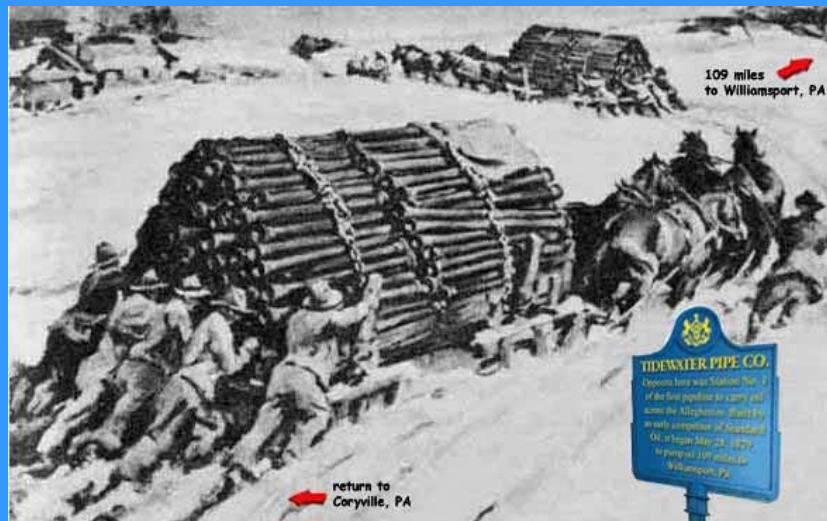


photo credit: explorepahistory.com

1879 Laying the Tidewater Pipeline: February-May: Installing the 6" pipeline in the dead of winter was an amazing feat. Working secretly, Tidewater craftily bought right-of-ways to cut a 109 mile pipeline swath through the Allegheny Mountains from Coryville, PA to Williamsport, Pennsylvania.

In this illustration two teams of four horses struggle to haul sleds loaded with pipe up a steep incline through the snow. A group of five men are behind each sled, pushing it forward.



Les conteneurs

- Les barriques en bois (barrels)
- Les bidons « tin cans »
 - Bleus pour Esso
 - Rouges pour Shell

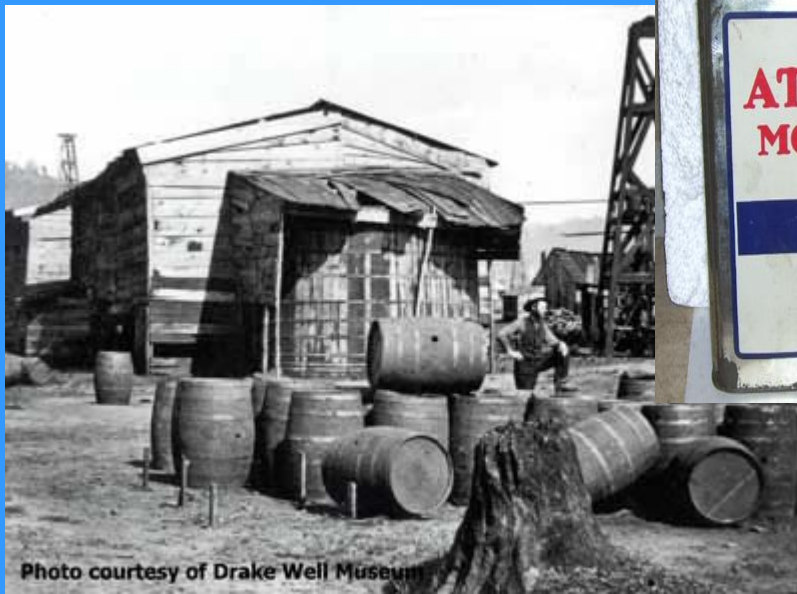


Photo courtesy of Drake Well Museum





L'émergence des grandes compagnies

- Standard Oil
- Gulf Oil
- Texaco
- Union Oil
- Anglo Iranian
- Branobel
- Royal Dutch
- Shell
- Bnito (Caspian and Black Sea Petroleum Company)



Standard Oil

- Fusion de Rockefeller and Andrews Oil et O.H. Payne refinery en 1870
- Rabais obtenus de la part des compagnies de chemin de fer
- Guerre des prix avec les autres raffineurs (s'allier ou périr)
- « Trust » en 1871 – 90 % du marché américain du raffinage
- Bataille antitrust de 1890 à 1911
- Retrait officieux de Rockefeller en 1897 – Remplacé par J. H Archbold
- Eclatement en 1911
- Standard Oil of New Jersey (Jersey – Esso) principal successeur



Gulf Oil

- Découverte Spindletop (1901)
- Fondée en 1907 (W.L.Mellon)
- Invente les « drive-in »
- Joint venture au Koweït avec BP (1934)
(KOC)



Texaco

- Découverte Spindletop (1901)
- Fondée en 1911
- Marque emblématique de distributeur aux USA
- Inventivité sur les gammes d'essence
- Invente les stations service entre les deux guerres
- Invente le « sans plomb » (1970)



Union Oil (Unocal)

- Fondée en 1890 (Steward, Hardison, Bard)
- Transfert à Los Angeles en 1901
- Station service en 1913
- Compagnie rapidement intégrée
- Découverte de « l'hydrocracquage »
- Marque d'essence « 76 »
- Découvertes de gaz en Alaska, Golfe du Mexique, Indonésie et Australie
- Tentative d'achat par CNOOC refusée par Bush en 2005
- Fusion avec Chevron



Anglo Iranian

- Concession à W. Knox d'Arcy en 1901
- Recherches de Reynolds infructueuses jusqu'en 1908. Soutien forcé de la Burmah Oil
- Première découverte à Masjid-i-Suleiman
- Fondation en 1909
- Raffinerie d'Abadan
- Proche du dépôt de bilan en 1912
- Prise de contrôle par l'Etat anglais (51%) en juin 1914



Branobel

- Distillerie à Bakou en 1876 fondée par les frères Nobel (Robert et Ludvik) avec l'aide des fonds d'Albert
- Fondation de Branobel en 1879
- Plus gros producteur russe en 1900
- Bataille entre Russian General Oil Corporation et Branobel gagnée par cette dernière 1916
- Nationalisation bolcheviks en 1921
- Revente à Standard Oil of NJ avant cette nationalisation
- 12 % du capital dont les revenus alimentent le prix Nobel viennent du pétrole russe





Royal Dutch

- Fondée en 1890 par Zykler après des recherches à Sumatra
- Kessler dirigeant après le décès de Zykler en 1892
- Pipeline entre forages et raffinerie sur rivière Balaban
- Embauche de Deterding en 1896
- Décès de Kessler en 1899. Deterding le remplace
- Guerre des prix contre la Shell en Extrême Orient
- Fusion avec la Shell en 1907
- Rachat des intérêts des Rothschild en Russie
- Première compagnie pétrolière au monde en 1914



Shell

- Fondée par Marcus Samuel en 1886
- Compagnie maritime import export extrême orient
- Grand commerçant et acheteur
- Premier tanker à ballasts le « Murex » par le Canal de Suez 1892 (Batum – Bangkok)
- Découvertes à Bornéo
- Concurrence avec Royal Dutch
- Fusion avec Royal Dutch en 1907



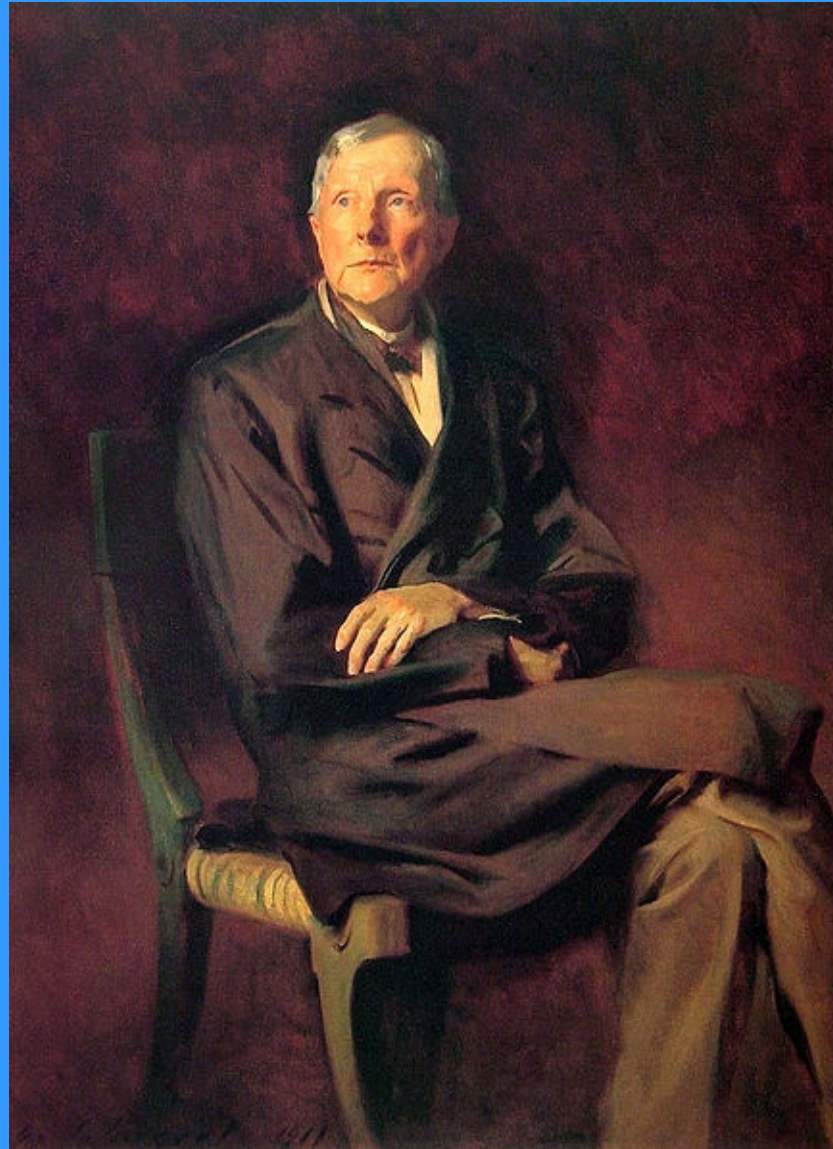
Bnito (Compagnie Pétrolière de la Caspienne et de la Mer Noire)

- Fondée par les Rothschild en 1886
- Chemin de fer Bakou Batum
- Fred Lane approche Marcus Samuel en 1891
- Sergei Witte (1892-1903) Ministre des finances
- Grèves à Batum dirigées par Staline (1903)



Les grands capitaines d'industrie

John D. Rockefeller
1839-1937
(Standard Oil) -
Esso





John D. Rockefeller



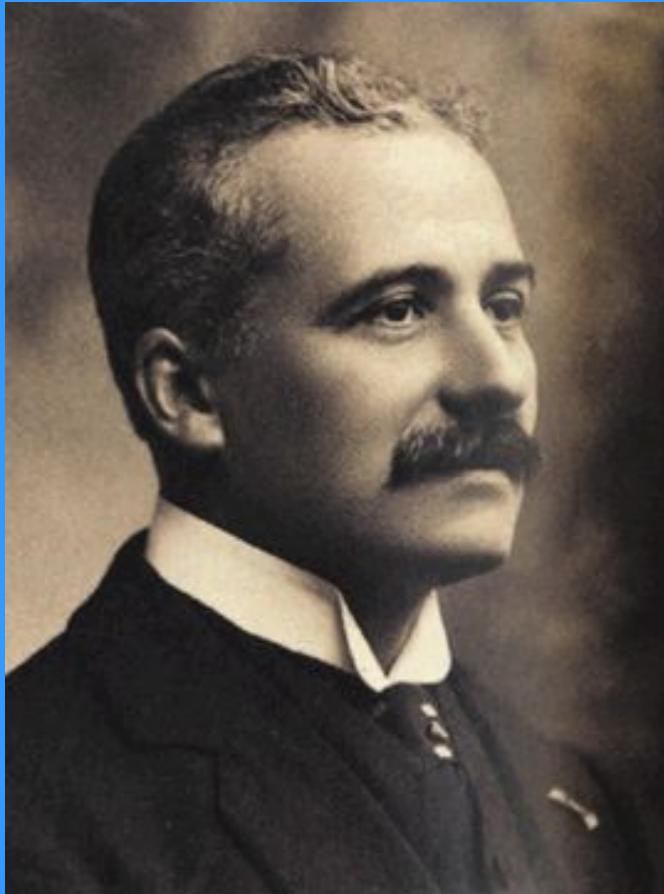


Les grands capitaines d'industrie

- **John D. Rockefeller (1839-1837)**
 - Stricte éducation baptiste
 - Fonde une maison de courtage (grains et viande) en 1860
 - 1863 fonde la première distillerie de pétrole à Cleveland
 - Formation de comptable (pingre)
 - Recherche permanente de baisse des coût en tentant de s'approcher du monopole local
 - Décisions mûrement réfléchies
 - Fonctionnement collégial
 - Sens de l'organisation
 - Système d'espionnage industriel (intelligence)
 - Comprend l'intérêt d'une organisation intégrée verticale (extraction, distillation, transports (pipelines), distribution)



Henri Deterding



Sir Henry Deterding

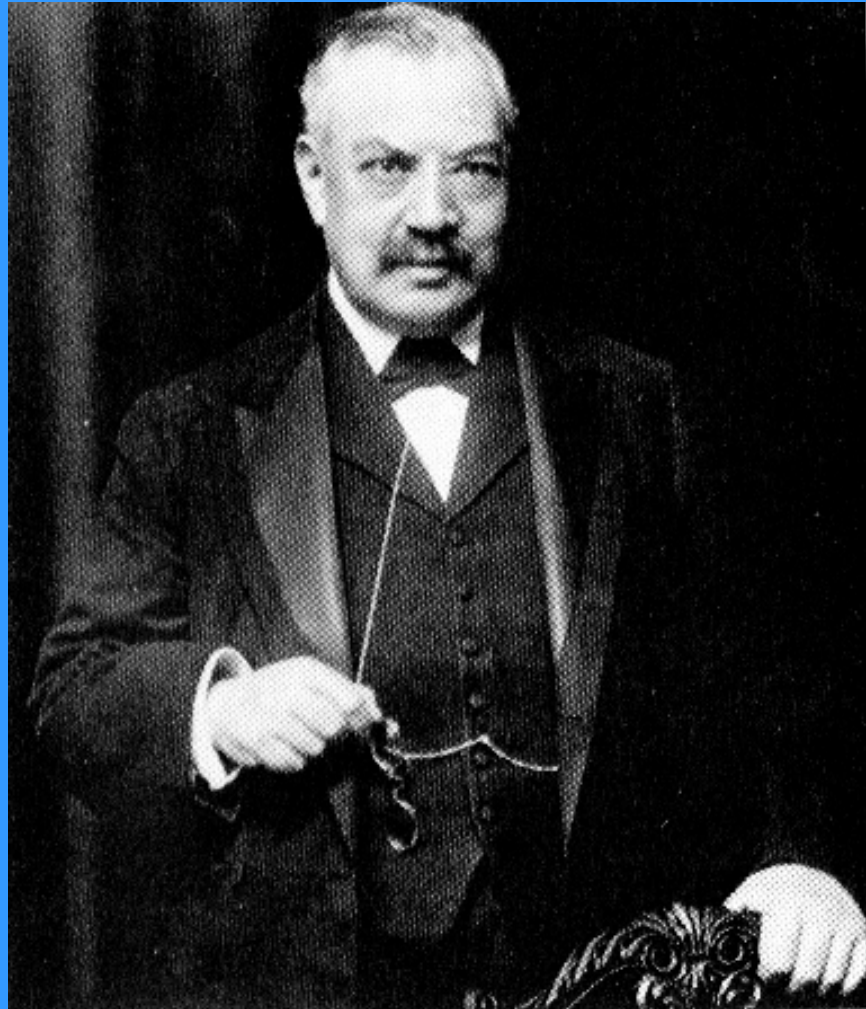


Les grands capitaines d'industrie

- Henri Deterding 1866-1939
 - Fils d'un marin tôt disparu
 - Capacités exceptionnelles de calcul mental
 - Travailleur infatigable
 - Sportif et dynamique
 - Ne recherche pas le statut social
 - Recherche permanente du profit maximum
 - Comptable à la Netherlands Trading Society
 - Embauché par Kessler en 1895
 - Dirige la Royal Dutch à sa mort en 1899
 - Excellentes connaissances du Sud Est Asiatique
 - S'établit en Angleterre après la fusion avec Shell
 - Anobli pour sa contribution au transport du fuel pendant la première guerre
 - Sympathies pour Hitler et Mussolini



Marcus Samuel





Les grands capitaines d'industrie

- **Marcus Samuel 1853-1927**
 - Juif anglais fils d'un commerçant de « curiosités » (les coquillages), avec l'Extrême Orient
 - Reprend l'affaire familiale à son aîné
 - Extraverti, humeur changeante, colérique ou charmeur
 - Grand commerçant
 - Très sensibles aux honneurs et au statut social
 - Lord et Maire de Londres
 - « Ploutocrate » anglais
 - Inventeur du tanker moderne (Murex)
 - Fonde la Shell en 1898



Alphonse de Rothschild

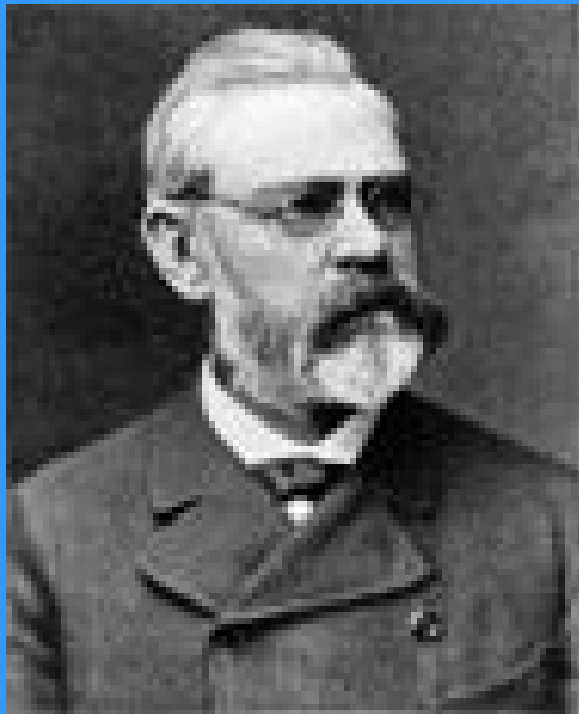




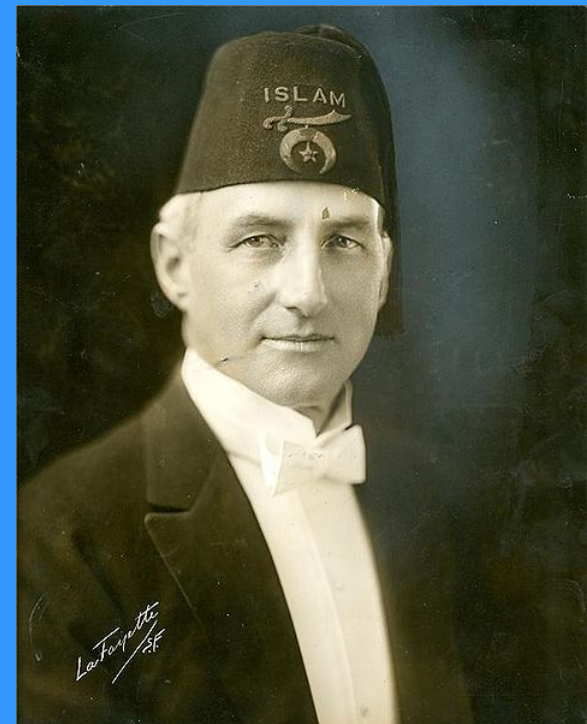
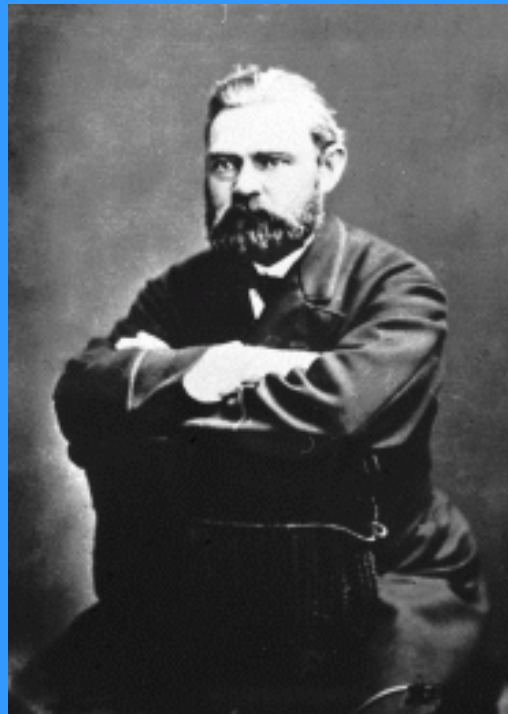
Les grands capitaines d'industrie

- Alphonse de Rothschild 1827-1905
 - Banquier français
 - Régent de la Banque de France en 1855
 - Gère l'emprunt des dommages de guerre en 1871
 - « Société commerciale et Industrielle de Naphte Caspienne et de la Mer Noire, Société Anonyme » (appelée BNITO en russe)

Les frères Nobel



Robert



Ludvik



Les grands capitaines d'industrie

- Les frères Nobel

- Industriels suédois établis à St Petersburg
- Fonde les Fonderies et Ateliers Mécaniques Nobel Fils (armement), puis Machine-Building Factory Ludvig Nobel
- Robert découvre Bakou et fonde une distillerie en 1876
- Ludvik inventeur du tanker (Zoroaster 1878 Bakou –Astrakhan)



Les grands capitaines d'industrie





Les grands capitaines d'industrie

- William Knox d'Arcy (1849-1917)
 - Né en 1849 en Angleterre
 - Fait fortune en rachetant une mine d'or en Australie
 - Joueur invétéré
 - Amateur des courses de chevaux
 - Epouse Nina Boucicault
 - Caruso
 - Nombreuses propriétés
 - Stalle privée à Epsom
 - Spéculateur invétéré
 - A l'origine de l'APOC



Les perdants

- Drake (Titusville)
- Maurice Clark (Cleveland)
- Reynolds (Anglo Iranian)
- Columbus Marion (Dad) Joiner (East Texas)



Premières histoires du pétrole

- Etats-Unis
- Russie
 - Caspienne
 - Mer Noire
- Indonésie
- Bornéo
- Mexique

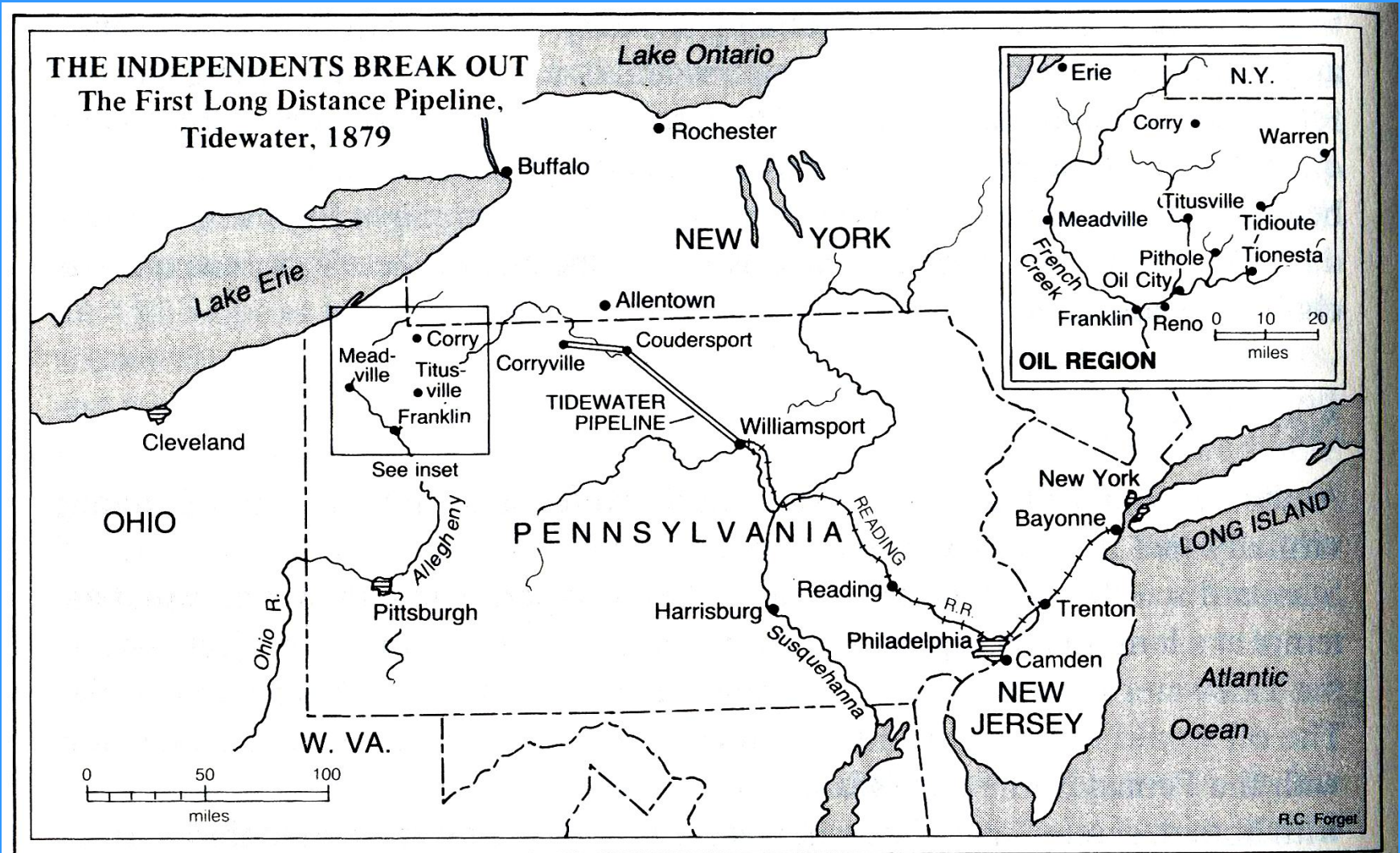


Etats Unis

- Guerre des prix (1865-1880)
- Domination de la Standard Oil dans l'Est
- Découvertes en Californie (1892) Union Oil
- Texas Spindletop 1901 Gulf Oil
- Oklahoma (1901-1905)
- Kansas (Independance)



Pennsylvanie



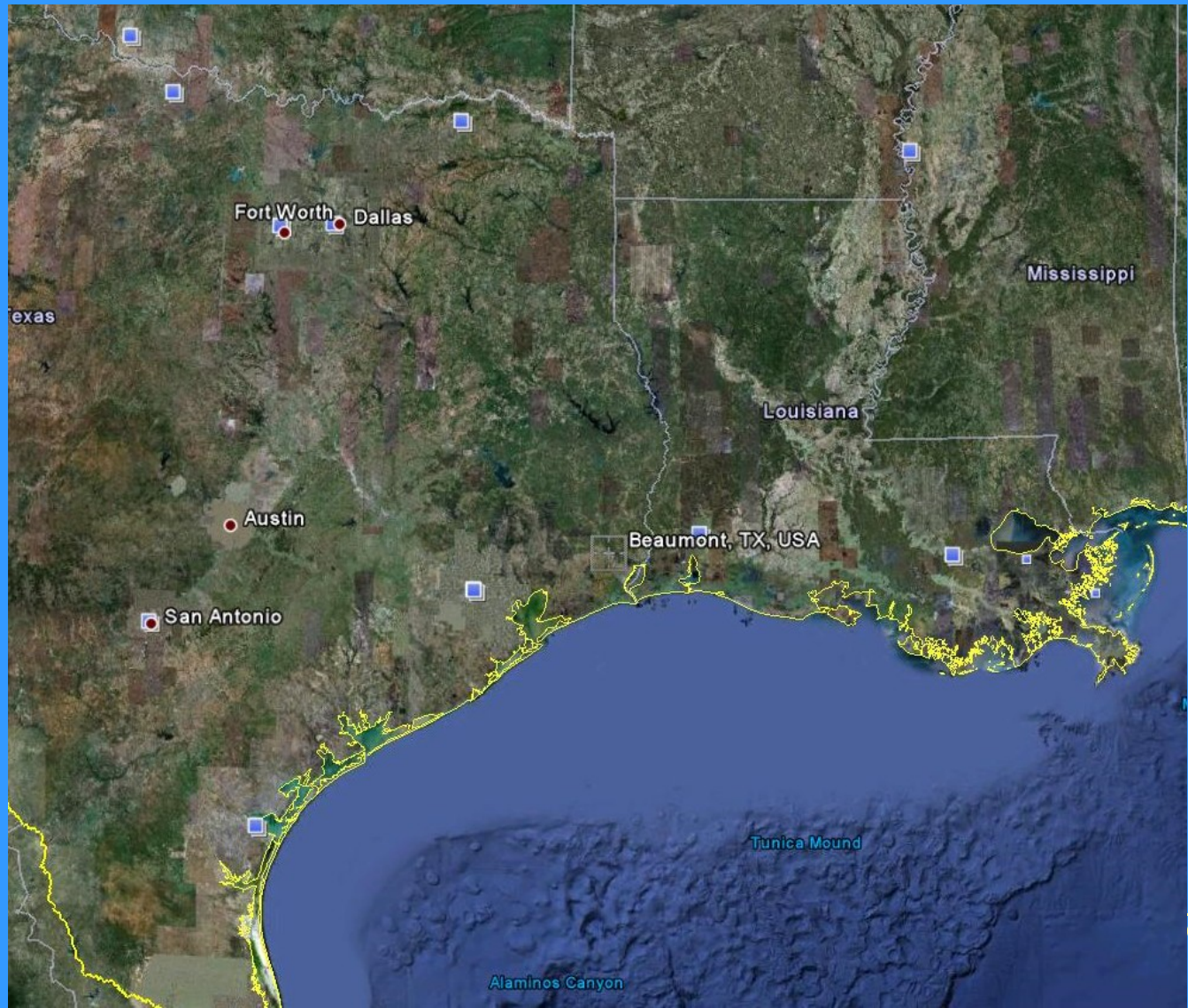


Californie





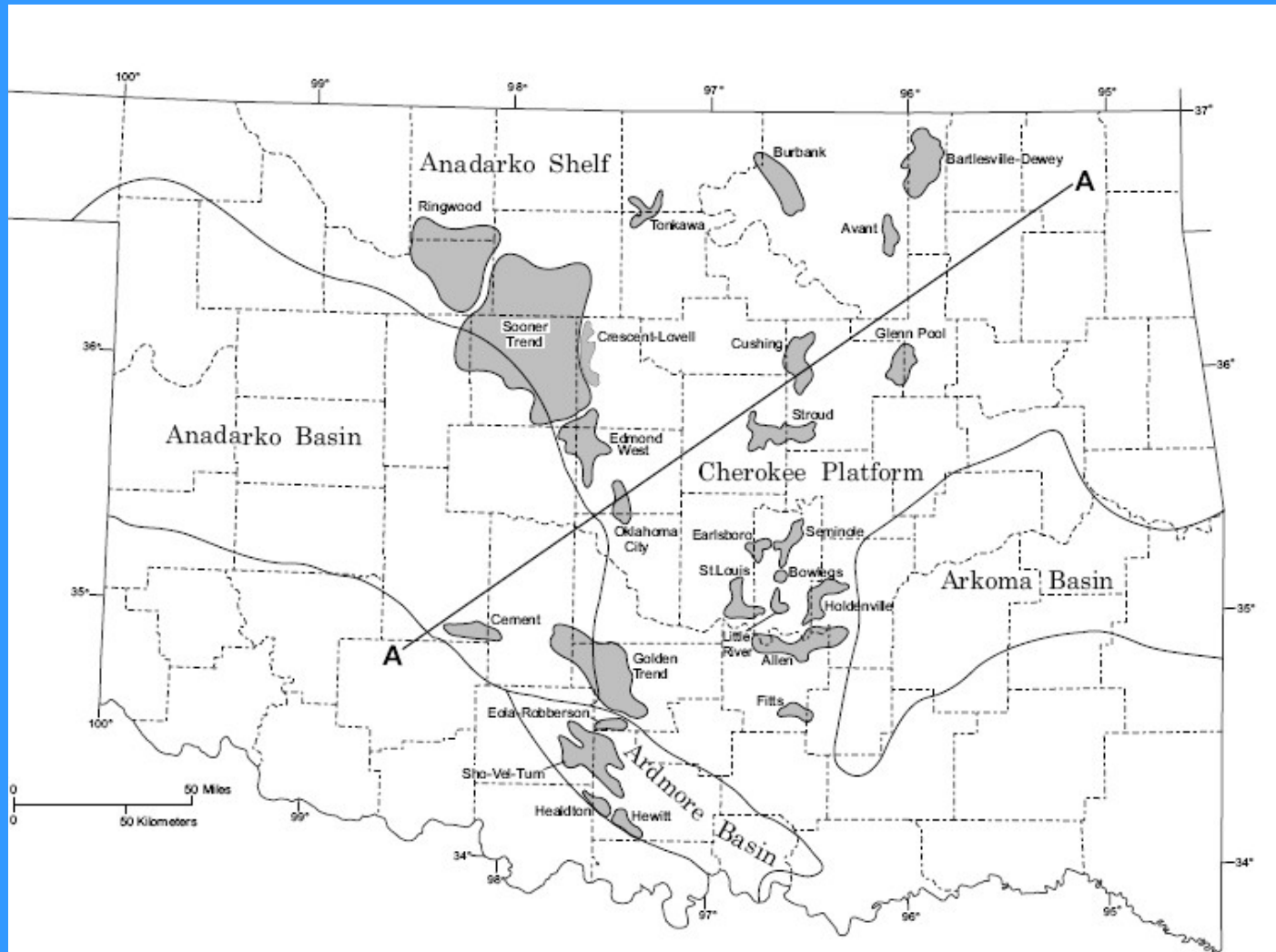
Texas



16/11/2009



Oklahoma



16/11/2009



Russie

- Début d'exploitation russe à Bakou depuis 1846
- Vrai décollage à partir de 1873 Nobel
- Production expédiée dans le monde par Batum
- Début de troubles à partir de 1902

THE CAUCASUS REGION



Boundaries		Mineral resources	
—	International	Al	Alumite
- - -	Republic or kray	Au	Gold
—	Road	Cr	Chromium
—	Railroad	Cu	Copper
✈	Airport	Fe	Iron ore
⚡	Energy source	Hg	Mercury
⬮	Oil well	Mn	Manganese
⬮	Hard coal mine	Mo	Molybdenum
⬮	Gas well	Pb	Lead
⬮	Brown coal mine	Sn	Tungsten
★	Populated places	Zn	Zinc
★	T'bilisi Over 1,000,000		
●	Grozny 250,000 - 500,000		
○	Trabzon 100,000 - 250,000		
○	Dilijan Less than 100,000		
○	Athlagic		

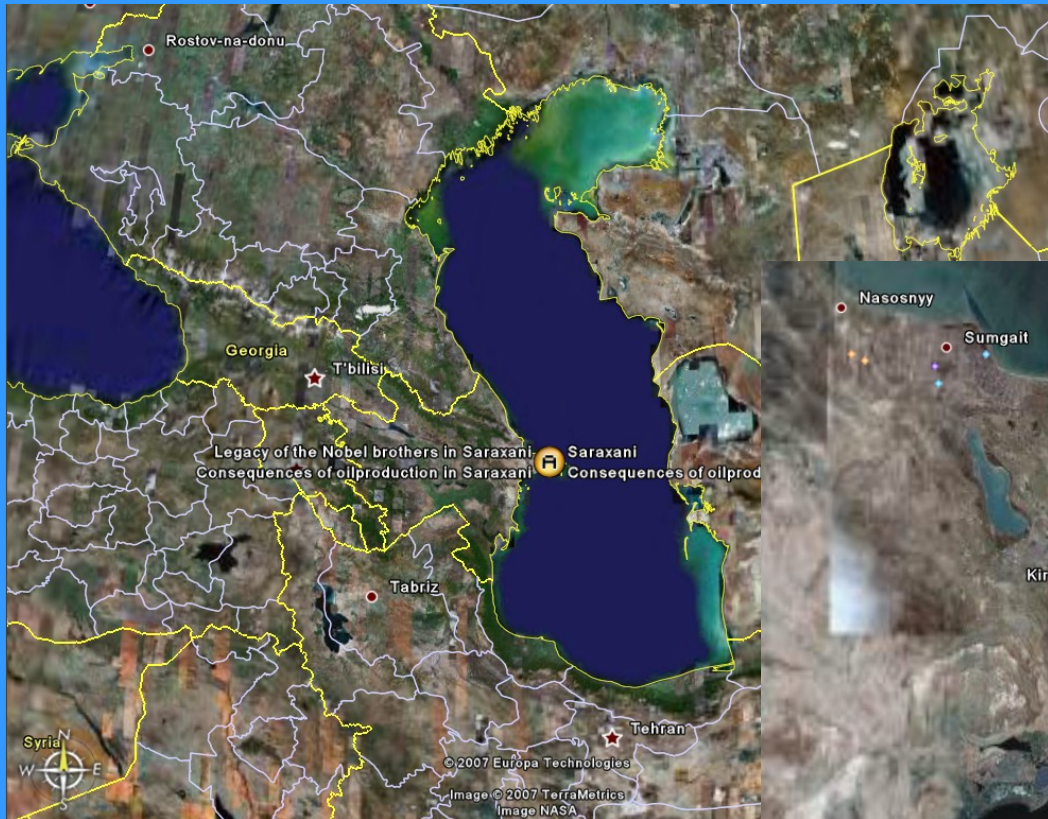
Elevation

4,000	13,124
3,000	9,843
2,000	6,562
1,000	3,281
0	328
	Below sea level

0 25 50 75 100 kilometers



Caspienne





Mer noire



16/11/2009

L'Indonésie



Bornéo





Mexique



De Xalapa a:		De Mexico a:	
• Mexico 320 km	• Veracruz 400 km
• Puebla 200 km	• Poza Rica 275 km
• Veracruz 100 km	• Coatzacoalcos 610 km



Les premières batailles du pétrole 1880-1914

La course des transports et de la distribution

- Compétition Standard – Nobel – Rothschild
- Premières filiales de distribution en Europe
- Passage du Canal de Suez
- Implantation de la Dutch en Asie
- Tentatives pour concurrencer les Nobel et les Rothschild en Europe



Les premières batailles du pétrole 1880-1914

Les premières aventures en Iran

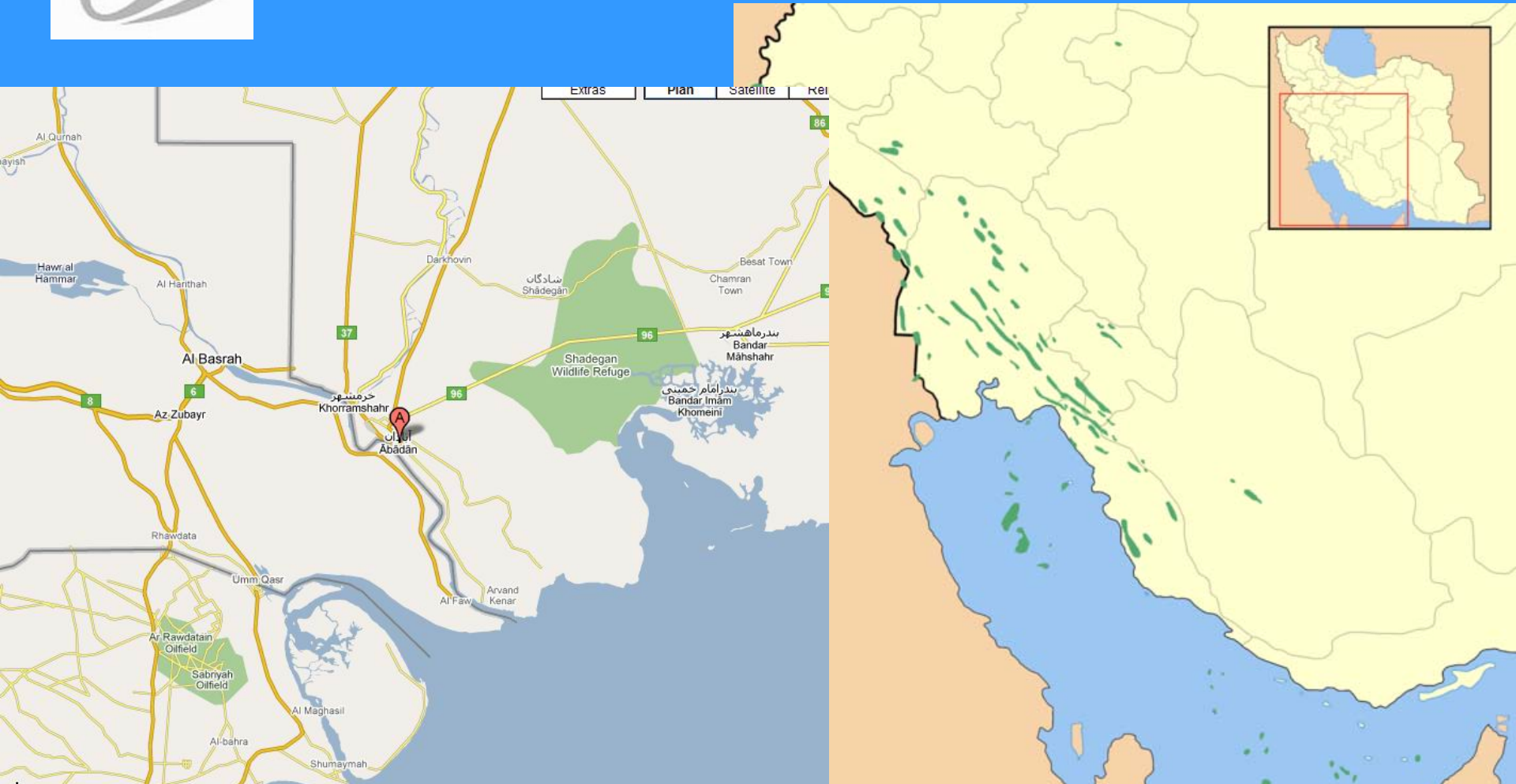
- Kitabgi
- D'Arcy et Reynolds
- Achat de la concession par D'Arcy en 1901
- Embauche de Reynolds
- Pas de découvertes rentables
- Support par Burmah Oil appuyé par l'Amirauté
- Révolution constitutionnelle 1905
- Masjid-i-Suleiman 25 mai 1908
- Limogeage de Reynolds 1911

L'Iran et l'Anglo Persian





L'Iran et l'Anglo Persian





Les premières batailles du pétrole 1880-1914

Le développement des pétroles de la Caspienne

- Chemin de fer Bakou Batum 1883
- Financé par les Rothschild avec prise de contrôle des compagnies russes
- Exportation vers l'Europe par les Dardanelles



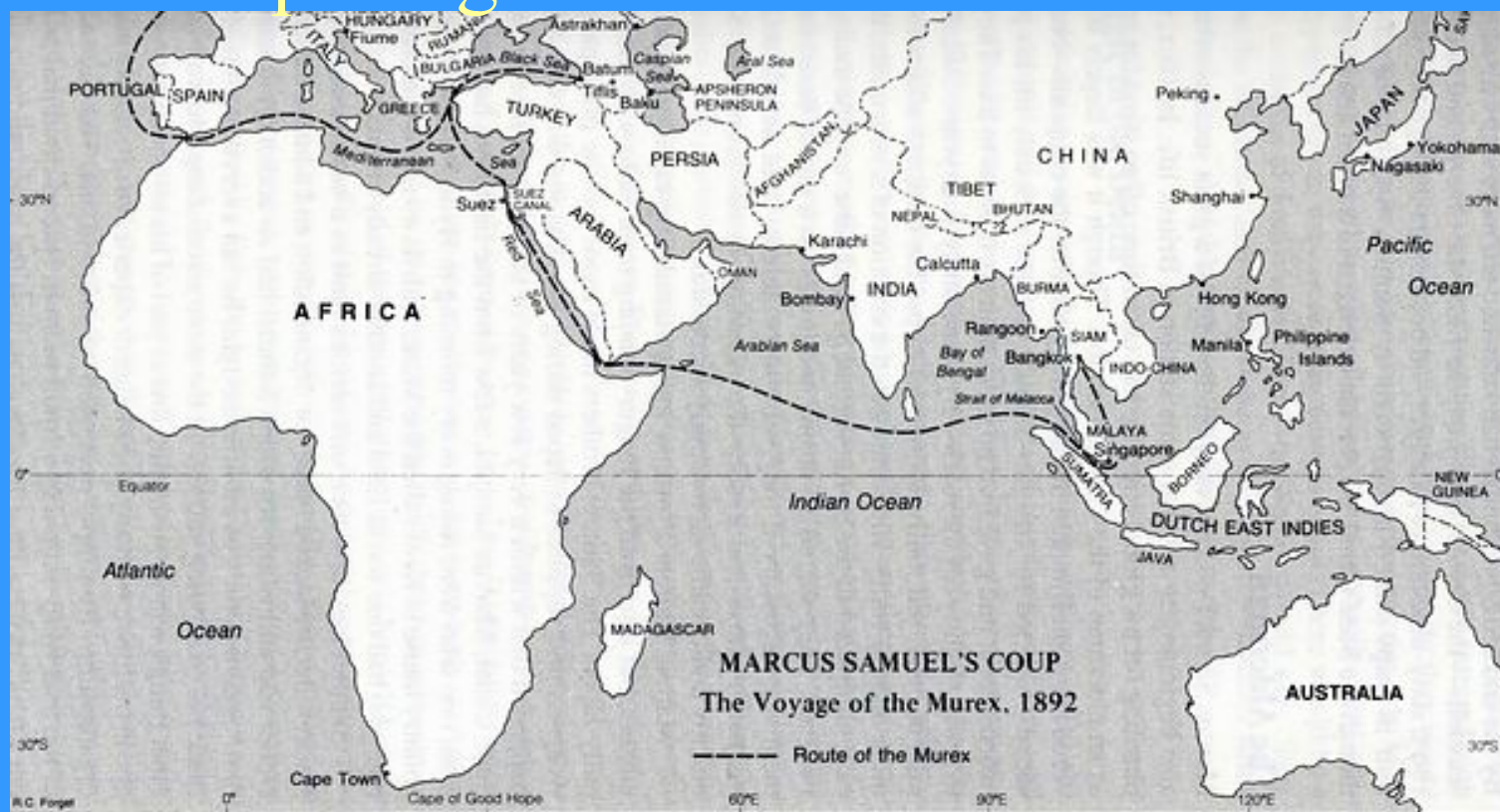
Les premières batailles du pétrole 1880-1914

Le sud Est asiatique

- 1880 Telaga Said
- 1885 premier forages positifs
- 1890 Royal Dutch William III Décès de Zijlker à Singapour
- Jean Baptiste Auguste Kessler « iron man »
- Mort de Kessler à Naples
- Deterding interim
- Spéculation sur les changes en Indonésie
- A sauvé RD de la faillite en prêtant des fonds par Netherlands Trading Society
- Embauché par Kessler en 1895
- Négociations de Shell avec SO et RD
- Samuel choisit RD el 27 décembre 1901 (pas d'inféodation)
- Samuel Chairman et Deterding chief executive
- Rothschild associés en 1902
- Samuel élu maire de Londres en 1902
- Deterding s'installe à Londres en 1902
- Ascendant sur Samuel avec affaiblissement Shell Indonésie Russie
- Fusion en 1907 60% RD 40 % Shell

Les premières batailles du pétrole 1880-1914

- Premier passage du canal de Suez





Les premières batailles du pétrole 1880-1914

- Premier passage du canal de Suez
 - Idée du transport du pétrole russe vers l'Extrême orient en passant par Suez
 - Chemin de fer + tankers
 - « Griller » SO en alimentant tous les points de vente simultanément et en créant des stockages
 - Tentatives de bloquer le passage par campagnes de presse et lobbying politique financé en sous main par SO



Les premières batailles du pétrole 1880-1914

Russie

- Troubles à Batum (Staline) à partir de 1902
- Diffusion de la propagande révolutionnaire par le réseau de distribution de pétrole
- Révolution de 1905
- Émeutes sanglantes et destruction des 2/3 des puits à Bakou
- Witte limogé 1903 (opposition à la guerre)
- Défaite Russie guerre Japon 1905
- Affaiblissement Nobel Rothschild Shell



Les premières batailles du pétrole 1880-1914

- Compétition Standard Oil Royal Dutch Shell (1902 – 1914)
- Développement des réseaux de distribution en Europe



Un marché déclinant: l'éclairage

- Concurrence de l'éclairage électrique
- Concurrence de l'éclairage au gaz de ville
- Production supérieure à la consommation



L'automobile

- Convergence d'innovations majeures
 - Bobine d'allumage (1880 Forrest)
 - Batterie au plomb (1859 Planté)
 - Pont différentiel (1893 De Dion)
 - Pneumatique (1889 Dunlop)
 - Carburateur (1885 Benz)
 - Essence antidétonante (1922 Mitgley)
 - Fabrication en chaine (1913 Ford modèle T)



Le moteur à explosion

- Moteur à essence Daimler Benz (1884)
- Moteur à gazole Diesel (1898)



Découvertes du début du XXème siècle (Amériques)

- Mexique (1908 - 9) Portrero del Llano)
- Canada (Turner Valley 1914, Alberta)
- USA (Signal Hill 1921 Californie)
- Venezuela (La Rosa Maracaibo 1922)



Découvertes au début du XXème siècle (Asie)

- Iran (1908) Masjid-i-Suleiman
- Irak Baba Gurgur (1927) Kirkouk
- Indonésie Bornéo (Brunei 1929)



Les controverses publiques sur les compagnies

- Sherman Act 1890
- Nombreux procès pour ententes et pratiques commerciales douteuses
- Ida Tarbell McClure
- Theodore Roosevelt





Le démantèlement des trusts aux USA

- Arrêt de la Cour Suprême en 1911
- Démantèlement de la Standard Oil
 - Standard Oil of New Jersey Exxon
 - Standard Oil of New York Mobil
 - Standard Oil of California Chevron
 - Standard Oil of Ohio Branche américaine de BP
 - Standard Oil of Indiana Amoco
 - Continental Oil Conoco
 - Atlantic Oil Sun Oil



Les grands politiques

(pour la gestion des problèmes pétroliers)

- Sergei Witte (1892-1903) Ministre des finances russe
- John Arbuthnot Fisher Premier Admiral of the Fleet 1905
- Winston Churchill First Lord of The Admiralty 1911
- Henri Béranger Sénateur
- Mark Requa: organisation de l'approvisionnement des alliés pendant la première guerre



Les (médiocres) politiques

(pour la gestion des problèmes pétroliers)

- Tous les politiques français depuis 1880
- Les Russes sous le régime tsariste
- Clemenceau (avant la guerre)



Les premières manœuvres géopolitiques

- Chemin de fer Berlin Bagdad
- Turkish Petroleum (Gulbenkian)
- Accords Sykes-Picot

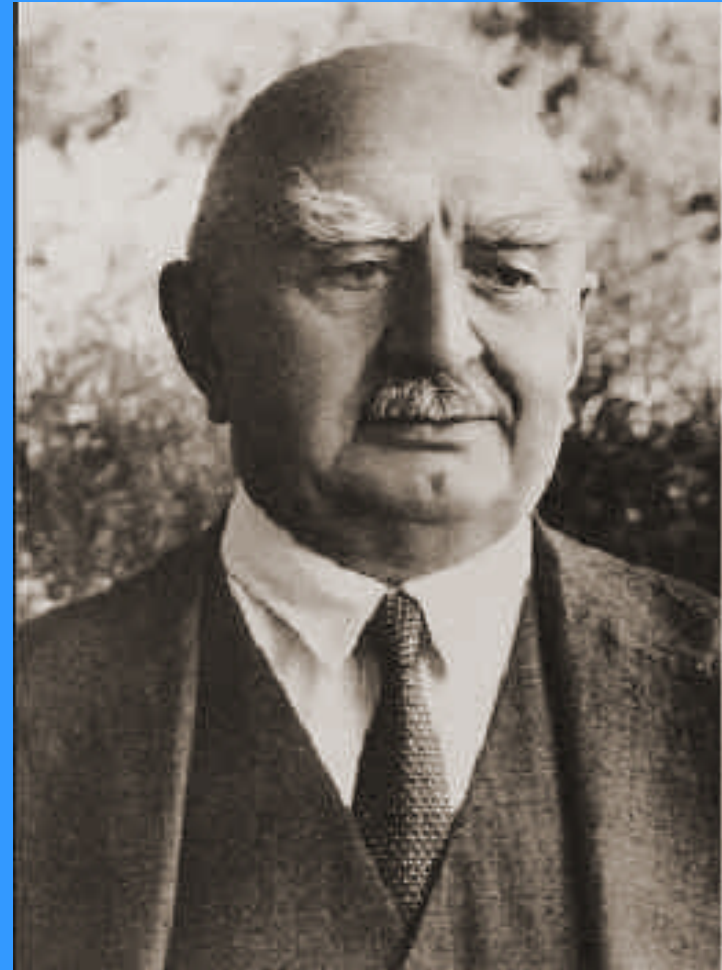


Chemin de fer Berlin Bagdad

- 1888 Consortium Deutsche Bank pour chemin de fer anatolien
- 1896 Berlin Konya en service
- Projet d'extension jusqu'à Bagdad et Koweït. Voie la plus rapide jusqu'aux Indes
- Hostilité anglaise
- Troubles en Serbie germanophobe
- Allemagne complètement dépendante de SO (91%)
- Enlisement du projet malgré l'accord avec l'empire Ottoman d'une concession 20 km de part et d'autre de la voix ferrée



Calouste Gulbenkian





Calouste Gulbenkian

- Fils d'un commerçant et banquier arménien enrichi dans l'importation de kérosène de Russie dans l'empire Ottoman
- Etudes secondaires à Marseille puis King's College
- Diplôme d'ingénieur à 19 ans
- Publie articles sur pétrole après visite Bakou. Apparaît comme un expert à 21 ans
- Négociateur redoutable et infatigable
- Ne fait confiance à personne
- Vérifie tout lui même
- Lance deux équipes de collaborateurs sur les mêmes dossiers



Calouste Gulbenkian

- S’installe à Londres comme représentant commercial des pétroles de Bakou (ami d’un arménien de Baku millionnaire dans les pétroles et Nubar Pacha en Egypte)
- Rencontre les Samuel et Deterding
- Avait rejeté la première offre de Kitabgi pour l’APOC qui avait été remportée par D’Arcy



Turkish Petroleum Company

- Turkish Petroleum Company 1912
 - En 1912 formation de la TPC qui mélange les contraires (anglais et allemands + turcs !)
 - Pression des anglais pour fusionner avec l'APOC
 - Fusion le 19 mars 1914 APOC 50% DB 25 % RD/Shell 25% mais 5% bénéfices pour Calouste sans droits de vote
 - Doivent être solidaires dans le business pétrolier dans l'Empire ottoman sauf Égypte et Koweït
 - Le 28 juin 1914 le Grand Vizir accorde l'exclusivité des concessions en Mésopotamie au nouvel holding. Jour de l'assassinat de l'Archiduc à Sarajevo
 - Stoppe la coopération germano anglaise



Les grands capitaines d'industrie (suite)

- Walter Teagle
- Weetman Pearson
- Conrad et Marcel Schlumberger



Walter Teagle



WALTER CLARK TEAGLE

From the Shell, a front?
(See History)



Walter Teagle

- Père dirige une raffinerie à Cleveland et a résidé à SO
- Etudes d'ingénieur dans le pétrole
- Très brillant et intelligent
- Compétent en technique et commerce
- Se vend finalement à SO (Republic Oil)
- 1908 Chef du comité d'export de SO
- 1909 directeur SO (31 ans)
- 1917 Président SO NJ



Weetman Pearson





Weetman Pearson Lord Cowdray

- Ingénieur anglais très doué et autocratique
- Sens des affaires
- Blackwall tunnel sous la Tamise
- 4 tunnels sous l'Hudson
- Aujourd'hui Financial Times, Economist, Penguin Books, Lazard Frères
- Attiré par Porfiro Diaz pour grands travaux (pas américain)
- Grand canal Mexico
- Vera cruz harbour
- Tehuantepec Railway
- **Mexican Eagle Oil Company**



Les Frères Schlumberger (Conrad et Marcel)





Les Frères Schlumberger (Conrad et Marcel)

- Conrad X-Mines 1910
- Idée de la conductivité électrique du terrain (1912)
- Marcel Centrale Paris 1916
- Premiers succès en Alsace en Roumanie 1923
- 1926 Fondation de la Compagnie de Prospection Électrique Schlumberger
- Potentiel Spontané d'électro filtration
- Courbes de logging
- Marcel développe les appareils de terrain



La situation à la veille de la première guerre mondiale

- Amiral Fisher rencontre Samuel en 1900 qui le convainc de l'intérêt du fuel pour les navires de guerre (marché captif éventuel). Puis endoctrine Churchill sur le même sujet en 1907.
- Churchill premier Lord de l'amirauté en 1911 pousse la construction de navires au fuel.
- « Promesse » de concession en Mésopotamie en juin 1914





Accords Sykes Picot

- Répartition des zones d'influence Anglaises et françaises dans l'ancien empire ottoman (1916)
- En contradiction avec les promesses d'auto-détermination faites aux arabes
- Scandale à leur révélation par les Bolcheviques en 1917

Accords Sykes Picot



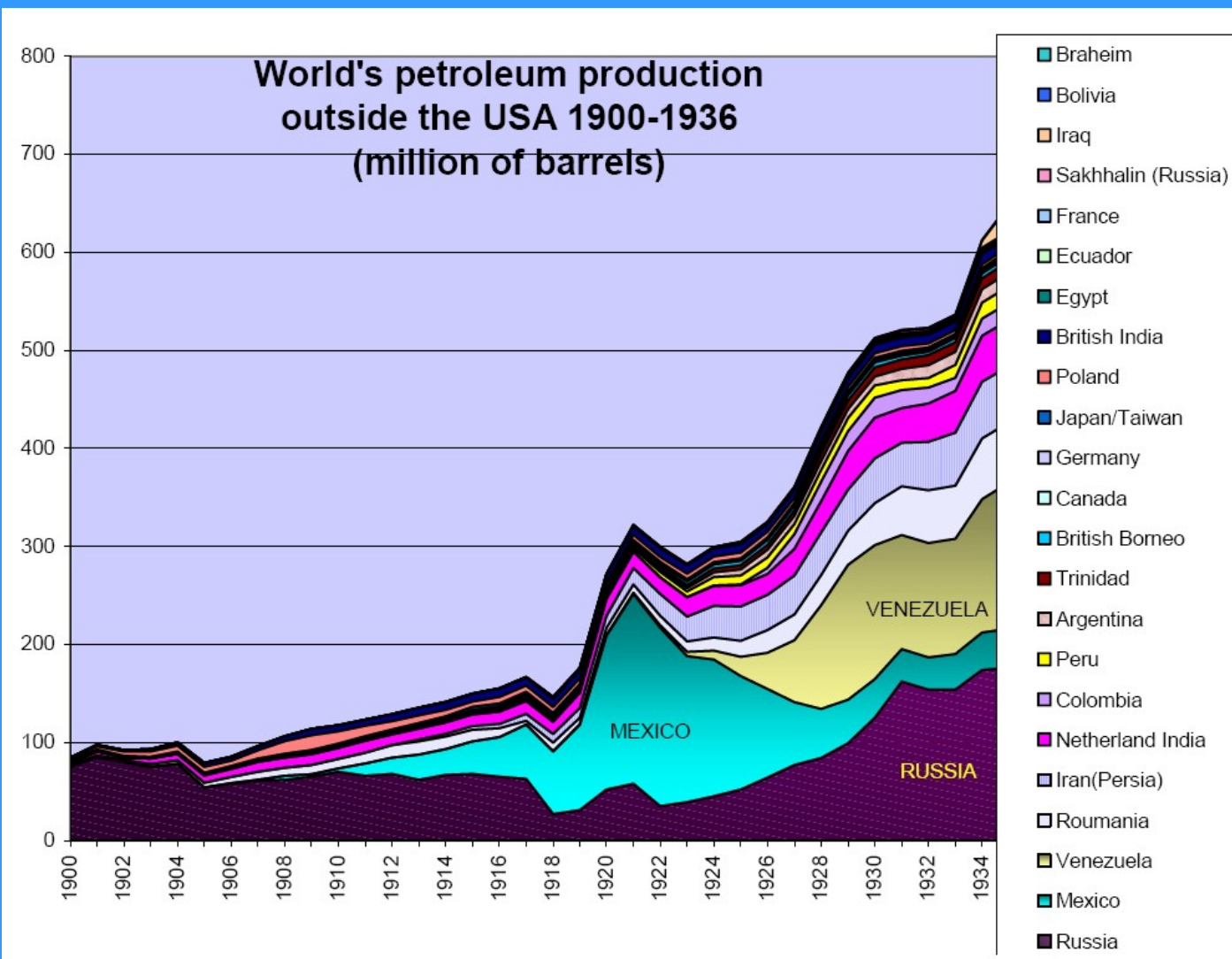


Le pétrole: le sang de la victoire

- Taxis de la Marne Gallieni
- Prise de conscience de l'importance des unités motorisées et de véhicules blindés (tanks)
- Churchill finance le développement des tanks contre l'avis de l'armée de terre
- Élément décisifs de victoire en 1918 (Somme, Amiens)
- Production perse décuple entre 1912 et 1918



Production de pétrole au début du XXème siècle





Le pétrole: le sang de la victoire

- Toluol pour TNT depuis pétrole Bornéo
- Refusé puis accepté en démantelant une unité à Rotterdam sous le nez des allemands en 1915
- Impact des sous-marins allemands sur l'approvisionnement torpillage des tankers
- Impact significatif de la production mexicaine pour les alliés
- Occupation de Mossoul par les anglais en 1918 après l'armistice



Les grands politiques

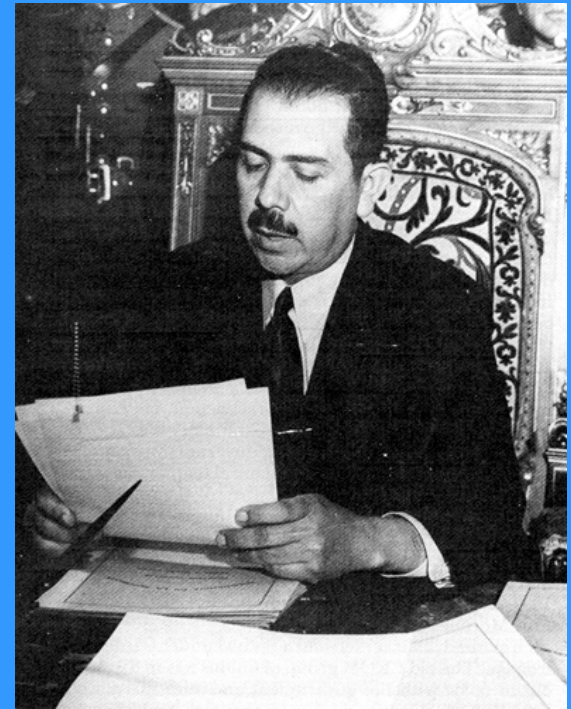
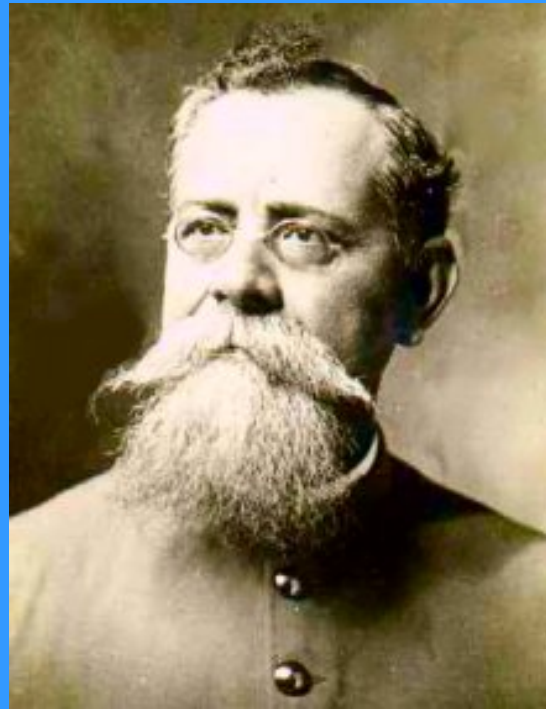
(pour la gestion des problèmes pétroliers)
suite

- Raymond Poincaré: CFP 1924 Mercier
- F. D. Roosevelt
- Harold Ickes
- Abdullah Suleiman (Arabie Saoudite)
- Charles de Gaulle (Exploration pétrolières dans les colonies)
- Abdullah Tariki (Arabie Saoudite)
- Juan Pablo Perez Alfonso (Venezuela)



Le pétrole mexicain

- Weetman Pearson (lord Cowdray) appelé par Porfiro Diaz en 1901



Le pétrole mexicain





Conséquences du Traité de Versailles

- Conférence de San Remo
- Traité de Rapallo
- Luites de pouvoir entre américains, français et anglais au Moyen Orient (1921 – 1925)
qui possèdera le pétrole de l'Irak ?
- Le pétrole russe Leonid Krasin



Les 7 sœurs (seven sisters) Années 30 à 50

- Red Line Agreement (juillet 1928)
- Achnacarry agreement (août 1928) (As is)
 - Cartellisation
 - Limitation production
 - Exclusion exports US
- Sur fond de demande faible et de production excédentaire



Red line agreement

- Négociations entre majors depuis 1922
- Implication de Gulbenkian dans la coulisse
- Britanniques essaient d'empêcher les américains d'entrer au M. O
- Changement en 1924



Red line agreement

- 31/7/1928 accord de partage
- 23.75 % SO NJ and Socony, et 23.75 % actions pour British Petroleum (APOC), Shell, Compagnie Française des Pétroles, et le reste 5 % à Gulbenkian.
- Action solidaire au Moyen Orient
- Exclusion du Koweït

Red line agreement



16/11/2009

101



Le pétrole russe

- Négociateur Leonid Krasin
- Tentatives des compagnies occidentales de « sauver » leur investissement
- Assouplissement en 1922 (NEP)
- SO accepte une indemnisation
- Shell s'abstient





Les 7 sœurs (seven sisters)

- The Big Three
 - Standard Oil of New Jersey (Esso)
 - Royal Dutch Shell
 - Anglo Persian Oil Company (APOC)
- The others
 - Standard Oil of New York (Socony)
 - Standard Oil of California (Chevron)
 - Gulf Oil
 - Texaco



Les autres compagnies américaines

- Phillips (1917) Oklahoma (marque 66)
- Sinclair (1917) New York puis Wyoming

Phillips



Sinclair





La compagnie Française des Pétroles

- Compagnie Française des Pétroles (CFP)
Ernest Mercier (Ministre Loucheur)
- Reprend en 1924 les 25 % allemands dans la Turkish (dommages de guerre)

Loucheur



Mercier





La loi de 1928 en France

- Contrôle des importations par l'Etat
- Création d'une industrie du raffinage et de distribution nationale
- Renforce le rôle de la CFP

Jules Meny Directeur CFP 1928-1943





La crise du pétrole des années 30 aux USA

- East Texas (1930)
- Excès de production par rapport à la demande et chute des cours
- Texas Railroad Commission
- Harold Ickes Secrétaire d'Etat à l'intérieur
- Oil Code
- Les nouveaux rois du pétrole
 - H.L. Hunt (Hunt Oil)
 - J. P. Getty (Getty Oil)



La crise du pétrole des années 30 aux USA

- Découverte East Texas 1930
- Production énorme excédentaire au moment du début de la grande dépression
- Prix tombent sous 10 cents/b
- Ickes secrétaire d'Etat à l'Intérieur en 1933
- Contrôle de la production par l'Etat Fédéral
- Mais crainte d'une pénurie rapide par manque de nouvelles découvertes et de l'épuisement des nouveaux puits (fin des années 30, début de la guerre)



Harold Ickes



16/11/2009

109



Harold Ickes

- Homme politique américain redoutable par ses joutes oratoires (Républicain progressiste)
- Secrétaire d'Etat à l'intérieur (1933-1946) après refus Hiram Johnson
- Mise en œuvre du New Deal (PWA)
- Artisan d'une politique américaine du pétrole
- Caractériel notoire menaçant en permanence de démissionner



H.L. Hunt



16/11/2009





H.L. Hunt

- Fils d'un riche fermier de l'Illinois
- S'établit en Arkansas (planteur de coton (1912))
- Joueur et négociateur
- Débute dans le pétrole en Arkansas
- Rachète East Texas à Dad Joiner (1930)
- La compagnie est toujours indépendante aujourd'hui (Hunt Oil)



L'Irak

- Faysal fils de Hussein cheikh de la Mecque
- Rois de Syrie – déposé s'enfuit et est couronné roi d'Irak (Bagdad 1921)
- Jusqu'en 1927 peu de découvertes massives
- 15/10/1927 Baba Gurgur 96.000 b/j

L'Iran - Reza Khan Pahlavi





L'Iran

- Shah Reza Pahlavi se couronne en 1925
- Dictateur autoritaire
- Veut moderniser son pays
- Supprime le port du voile
- Lutte contre les mollahs
- Annulation de la concession APOC en 1932
- 1933 accord sur augmentation des royalties



Le pétrole vénézuélien

- Général Juan Vincente Gomez dictateur de 1908 à 1935
- La Rosa (1922) Lac Maracaibo
- Managé par Georges Reynolds (licencié par Burmah Oil en 1911) patron de Shell au Venezuela
- Rapide expansion et exportations vers les US jusqu'au début des années 30
- Brutale contraction avec droits US, réorientation vers l'Europe (fournisseur principal avant la guerre)



Le pétrole vénézuélien



Le Koweït

- La Zone neutre



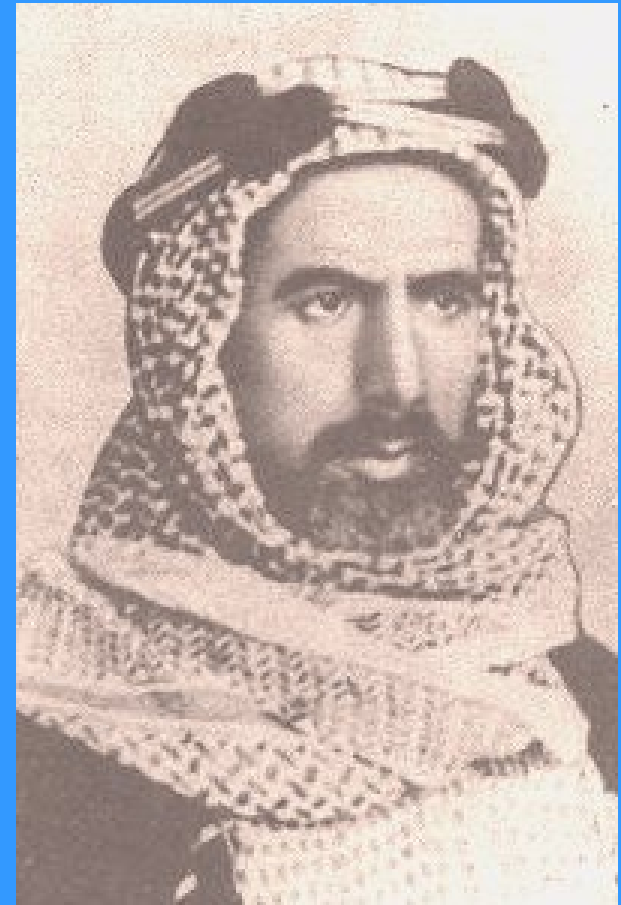


Le Koweït

- Concession avec KOC (Gulf+ BP) 1934
- Concession avec IPC et Socal en 1934
- Découverte en 1938 Al Burgan



Le Koweït





Bahreïn

- Major Frank Holmes
- Forages pour l'eau en 1925
- Concession pétrolière. Scepticisme des géologues
- Hostilité anglais (British Nationality clause) et APOC
- Association avec Gulf
- Revendu à Socal après pressions politiques américaines
- Première découverte le 31 mai 1932

Frank Holmes (Abu Naft)





Bahreïn





Ibn Saoud



16/11/2009

124



Philby



16/11/2009

125



Philby

- **Harry St. John Bridger Philby (1885 –1960)**
- Agent secret anglais
- Organise la révolte arabe contre les ottomans avec Lawrence
- Postes à Bagdad sous mandat britannique
- Conseiller chef du roi Ibn Saud
- Influence proaméricaine et anti britannique



Abdullah Suleiman



Avec Llyod Hamilton négociateur Socal

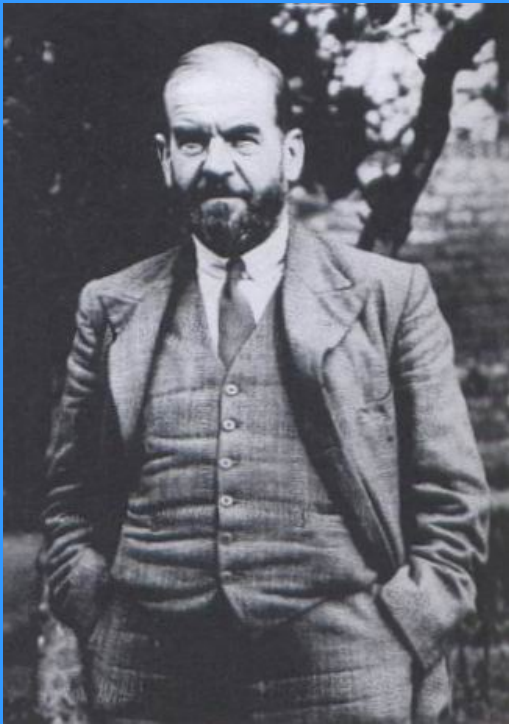
16/11/2009

127



L'Arabie Saoudite

- Philby – Twitchell - Suleiman
- Besoins financiers du royaume
- Négociations avec Socal et IPC sous l'égide de Philby
- Socal l'emporte paiement immédiat 29/05/1933





L'Arabie Saoudite

- Concession à El Hasa pour Socal 1933
- Découverte du champ géant de Ghawar 1939 (« les éléphants »)
- Gel presque complet des recherches jusqu'en 1943
- Proposition de Ickes de nationaliser Casoc !
- Agitation fébrile des anglo américains pour geler la situation en leur faveur avant la fin de la guerre
- Accord du 8 aout 1944 retiré par Roosevelt en janvier 1945



L'Arabie Saoudite





La situation à la veille de la seconde guerre mondiale

- Domination de la production américaine 7 Mb/j
- Nationalisation partielle en Perse (Reza Shah 1932) puis totale (1938)
- Montée du nazisme
 - Développement d'une armée blindée
- Montée de l'impérialisme japonais
 - Loi de 1934
 - Monopole en Mandchourie
 - Guerre sino japonaise (1937)
 - National Defence Act signé par Rosevelt (2 juil 1940)



Importance capitale du pétrole pendant la deuxième guerre mondiale

- Rôle essentiel des blindés et des transports routiers
- Guerre de mouvement au contraire de la première guerre
- Monde entier
- Procédés Bergius et Fisher Tropsch
- La course vers la Caspienne bloquée à Sébastopol
- La course des japonais vers l'Indonésie (Balikpapan 1942)



Importance capitale du pétrole pendant la deuxième guerre mondiale

- Ickes coordinateur pétrole pour la Défense Nationale
- Attaques des U boats sur les convois USA- GB
- Débarquements gros consommateurs (Afrique du Nord, Italie, Corse, Côte d'Azur, Normandie)
- Poursuite des travaux en Arabie Saoudite
- La dernière offensive des Allemands (Ardennes 1945) bloquée par le manque d'essence

La guerre en Europe

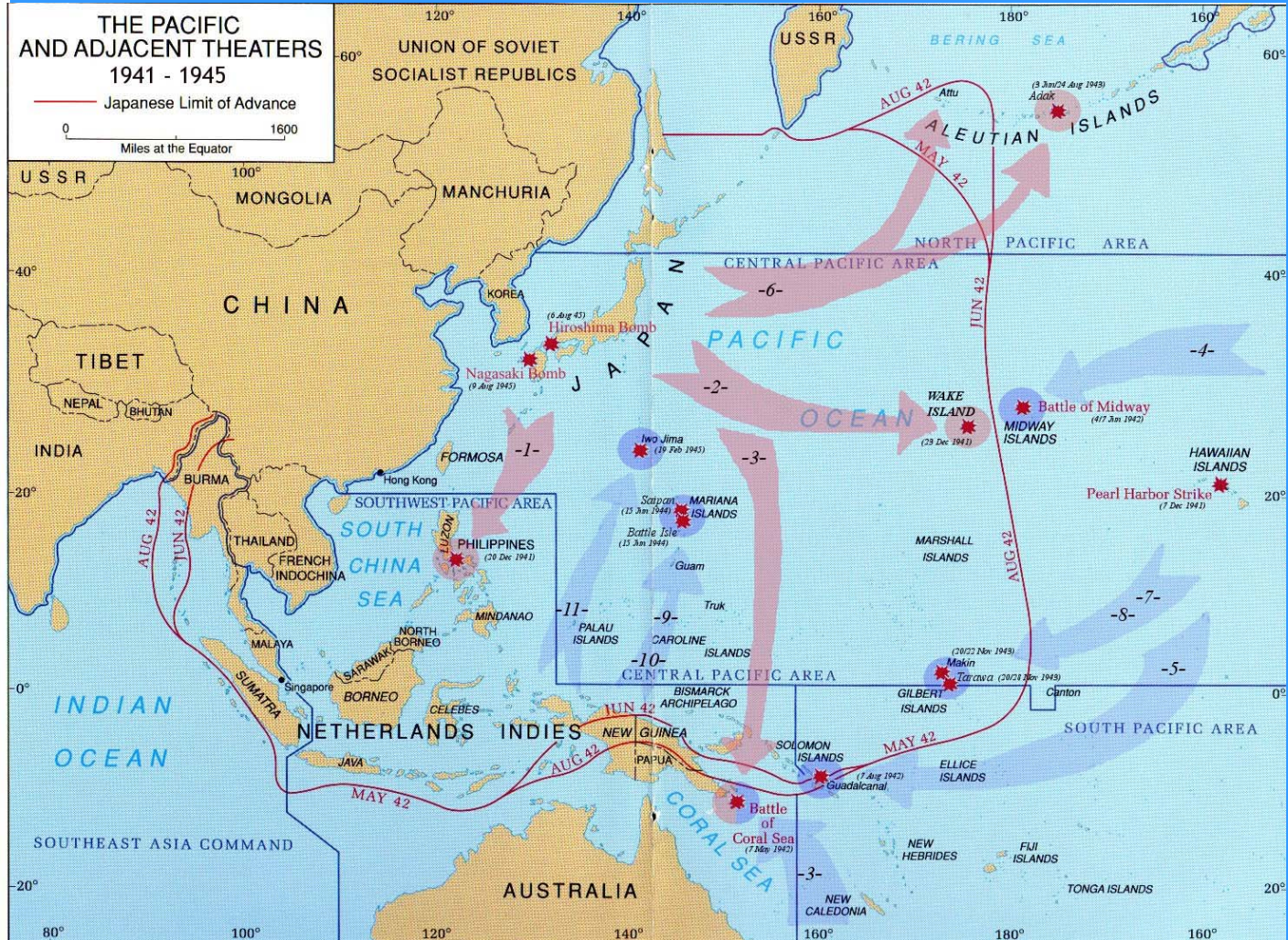


Le caoutchouc synthétique



Bundesarchiv, Bild 183-W1118-013
Foto: Lehmann, Thomas | November 1980

La guerre en Asie et dans le pacifique





La guerre sous marine

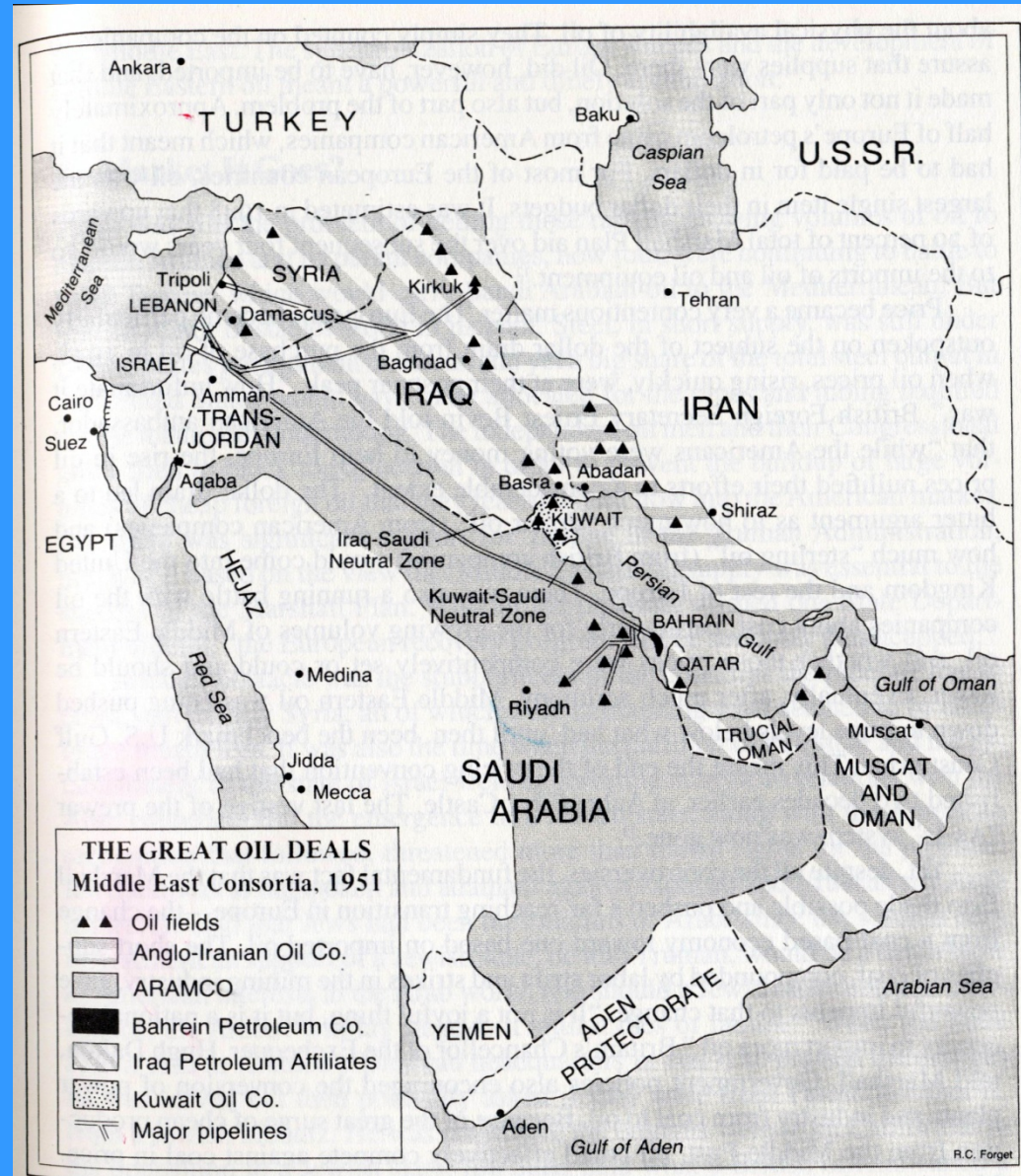
Bilan de la guerre économique entre flottes alliées et Kriegsmarine³							
Année							
	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Tonnage allié coulé (*)	810	4407	4398	8245	3611	1422	451
Tonnage construit (*)	332	1 219	1 964	7 182	14 585	13 349	3 834
Sous-marins allemands coulés	9	22	35	85	287	241	143



Les grands accords pétroliers après la guerre

- Arabie Saoudite
 - Aramco
- Koweït
 - Aminoil
 - Pacific Western (1948) Zone neutre
- Iran
- Venezuela

Les grands accords pétroliers après la guerre



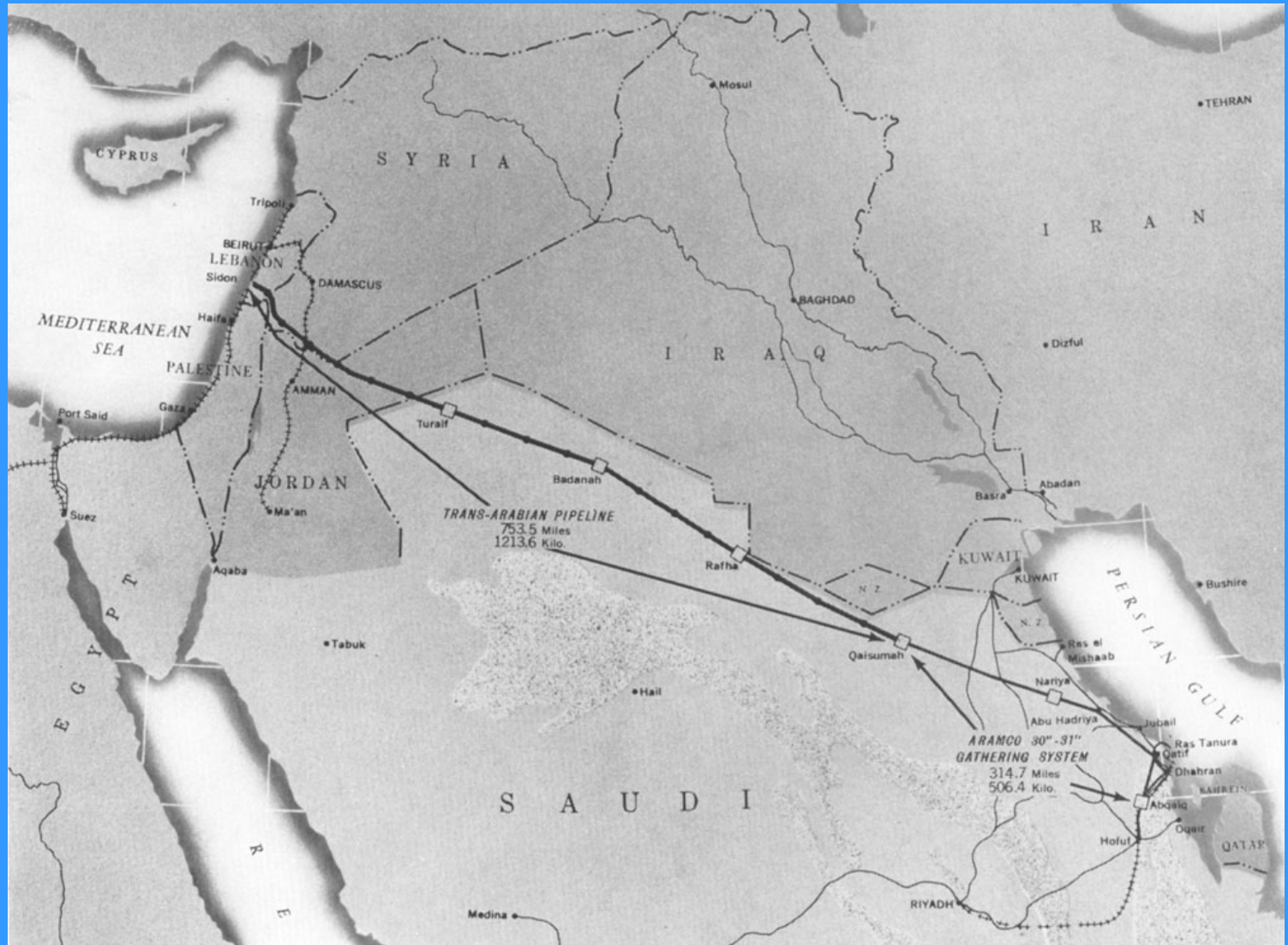


Arabie Saoudite

- Aramco: Socal + Texaco
- Projet de pipeline vers la méditerranée (Tapline)
- Entrée de Jersey et Socony (Socal trop petit pour investir massivement)
- Renégociation de la Red line. Blocage par Gulbenkian et par la France (calmée par un accroissement dans IPC)
- Socal 30 % Texaco 30% Jersey 30 % Socony 10 % (mars 1947)
- L'entrée de Jersey permet l'investissement Tapline (en service en 1950)



Tapline (Trans Arabian PipeLINE)





Iran

- Shah déposé par les anglais en aout 1941 remplacé par son fils Mohamed Reza – 21 ans (sympathies pronazies)
- Faible pouvoir pris en tenailles entre mollahs et Toudeh
- Haine anti britannique (profits énormes dans APOC)
- Jersey et Socony prennent intérêts dans AIOC (septembre 1947)



Venezuela

- Pression américaines pour ne pas perdre influence. Crainte de nationalisation après le Mexique
- Accord 50/50 sur profits accepté par le parlement en mars 1943
- Servira de référence pour toutes les négociations futures



L'explosion de la demande après la guerre

- Reconstruction en Europe
- Plan Marshall (1948)
- Difficultés jusqu'en 1950 (demande supérieure à l'offre)
- Augmentation très rapide de la production en Arabie Saoudite



Conséquences de la deuxième guerre mondiale

- Expansion économique sans précédent
- Très gourmande en pétrole
- Domination écrasante des grandes compagnies (les 7 sœurs), engendrant des reflexes nationalistes
- J. Paul Getty (concession « Neutral Zone » Koweït)
- Pression des pays du Moyen Orient pour augmenter les royalties
- 50/50 agreement avec Arabie Saoudite (1950)



J. P. Getty



16/11/2009

146



J. P. Getty

- Fils d'un exploitant pétrolier
- Déjà riche à la fin de la première guerre
- Dominateur, joueur, acheteur et vendeur impitoyable, sans scrupules
- Playboy (5 mariages)
- Trahit régulièrement ses alliés et ses subordonnés
- Spécule en rachetant à bas prix les compagnies après le Krach de 1929
- Ecrivain prolifique
- Remporte la concession de la zone neutre du Koweït (1948) Pacific Western
- Mexican Eagle
- Nationalisation du pétrole mexicain (Carranza 1917)
- Expropriation (Cardenas 1938)



Koweït

- Aminoil 1947 (Phillips, Ashland, Sinclair)
- Remporte la concession avec l'emir du Koweït 7,5 M\$
- Négociations Suleiman-Walton 1948
- Getty remporte la concession avec Ibn Saoud 9,5 M\$ (contre Aminoil) Prix élevé
- Pas de découverte avant 1953



Evolution de la production après la guerre

- Evolution de la production

- 1948 8,7 Mb/j
- 1972 42 Mb/j

- USA

- 1948 5,5 Mb/j
- 1972 9,5 Mb/j

- Moyen Orient

- 1948 1,1 Mb/j
- 1972 18,2 Mb/j



La Pétrochimie

- Développement rapide après la deuxième guerre
- Compagnies souvent indépendantes des majors
 - DuPont de Nemours
 - Dow Chemical
 - BASF
 - Bayer
- Grands précurseurs
 - Oléfines (éthylène, propylène butadiène...)
 - Produits de synthèse du gaz (ammoniaque, méthanol)
- Produits de synthèse
 - Plastiques
 - Lubrifiants
 - Solvants
 - Textiles
 - Engrais
 - Pharmacie...



France – Les grands « commis de l'Etat »

- Pierre Guillaumat
 - Directeur des carburants de 1945 à 1951
 - Fonde l'ERAP ancêtre de Elf
- André Giraud
 - DGA IFP de 1958 à 1964
 - Directeur des carburants 1964-1969



France – Les grands « commis de l'Etat »





La politique pétrolière française

- Création du BRP le 12 novembre 1945 par de Gaulle
- Guillaumat renfloue la SNPA et fait venir la Shell et Gulf
- Compagnie SN REPAL Algérie avec CFP (1948)
- CFPA et REPAL se partagent l'exploration
- Premières découvertes à Hassi Rmel (gaz) et Hassi Messaoud (pétrole)
- Rébellion algérienne commence quelques mois après les premières découvertes
- Les accords d'Evian « garantissent » l'accès aux pétrole algérien (1962)



Les premières rebellions pétrolières

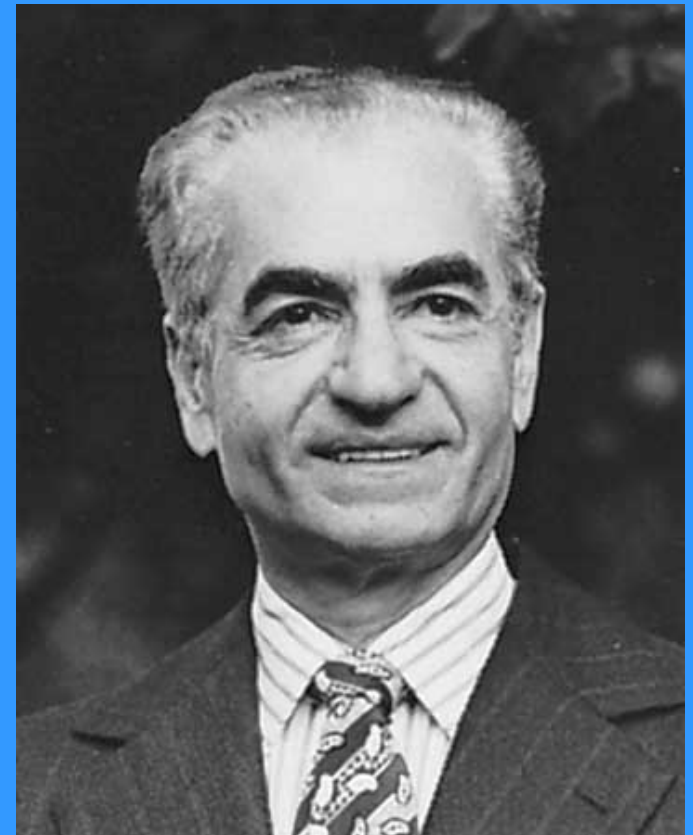
- Nationalisation en Iran par Mossadegh (1951)
- Renversement de Mossadegh par les américains (1953)
- Nasser et Canal de Suez (1956)
- Irak Kassem (1958-1963)
- Kadhafi (1969)
- Irak Saddam Hussein (1972)



Iran 1944-1953

- Mossadegh (1882-1957)
 - Opposant à Reza Shah qui l'exile
 - Nombreux postes ministériels et gouverneurs de province
 - Personnalité fantasque et nationaliste
 - Laïc
 - Farouchement anti anglais
 - Premier ministre en 1951
 - Nationalisation du pétrole
 - Négociations avec l'Occident infructueuses
 - Opération Ajax 1953 (CIA)
 - Renversé et résidence surveillée jusqu'à sa mort
 - Consortium anglo américain pour le pétrole

Iran 1944-1953



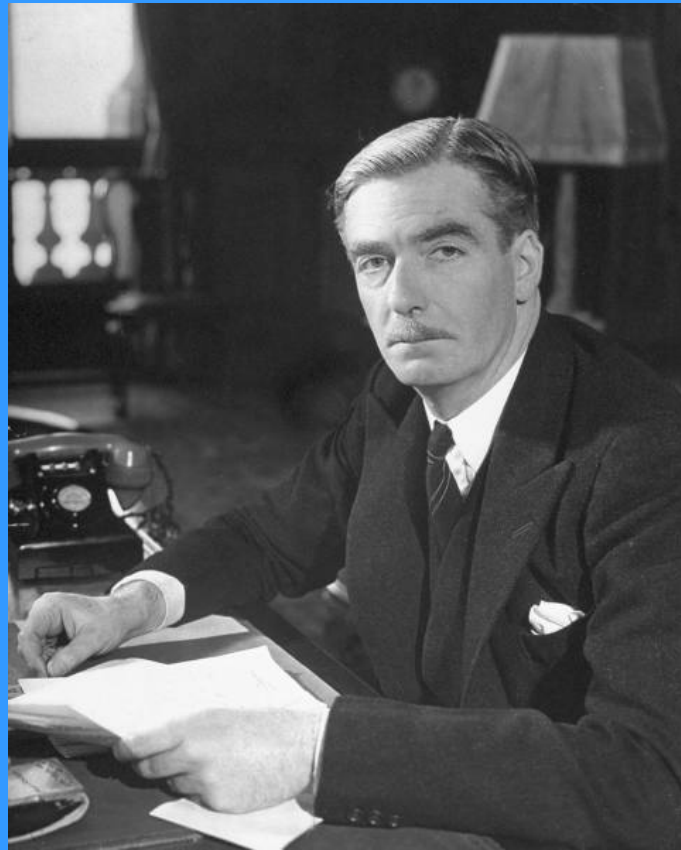
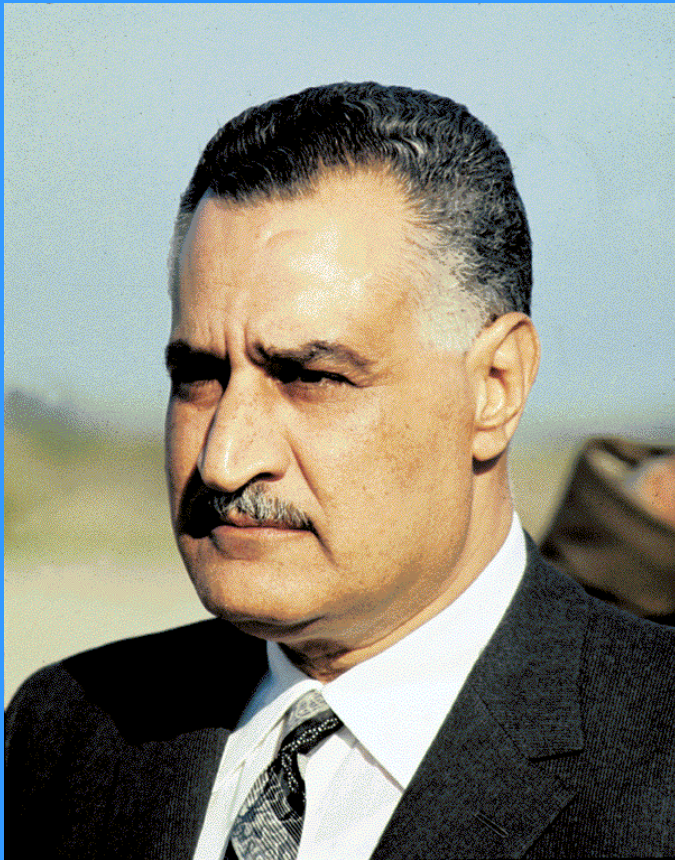


Nationalisation du Canal de Suez

- Construction 18-59-1869 Lesseps
- Compagnie du Canal de Suez
- Les actions du Khedive sont rachetées par Disraeli 1875
- Importance croissante du canal dans le transport pétrolier
- (2/3 trafic en 1955)
- Coup d'Etat 1952 Nagib renverse le roi Farouk
- Nasser prend l'ascendant
- Attaque israélo franco anglaise en octobre 1956
- Blocage du canal et retrait des troupes anglo francaises décembre 1956
- Naissance des super Tankers



Nationalisation du Canal de Suez

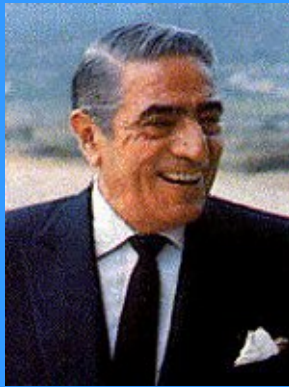


Mollet - Phot. Associated Press



Les supertankers (Batilus 555000 t)





Les supertankers

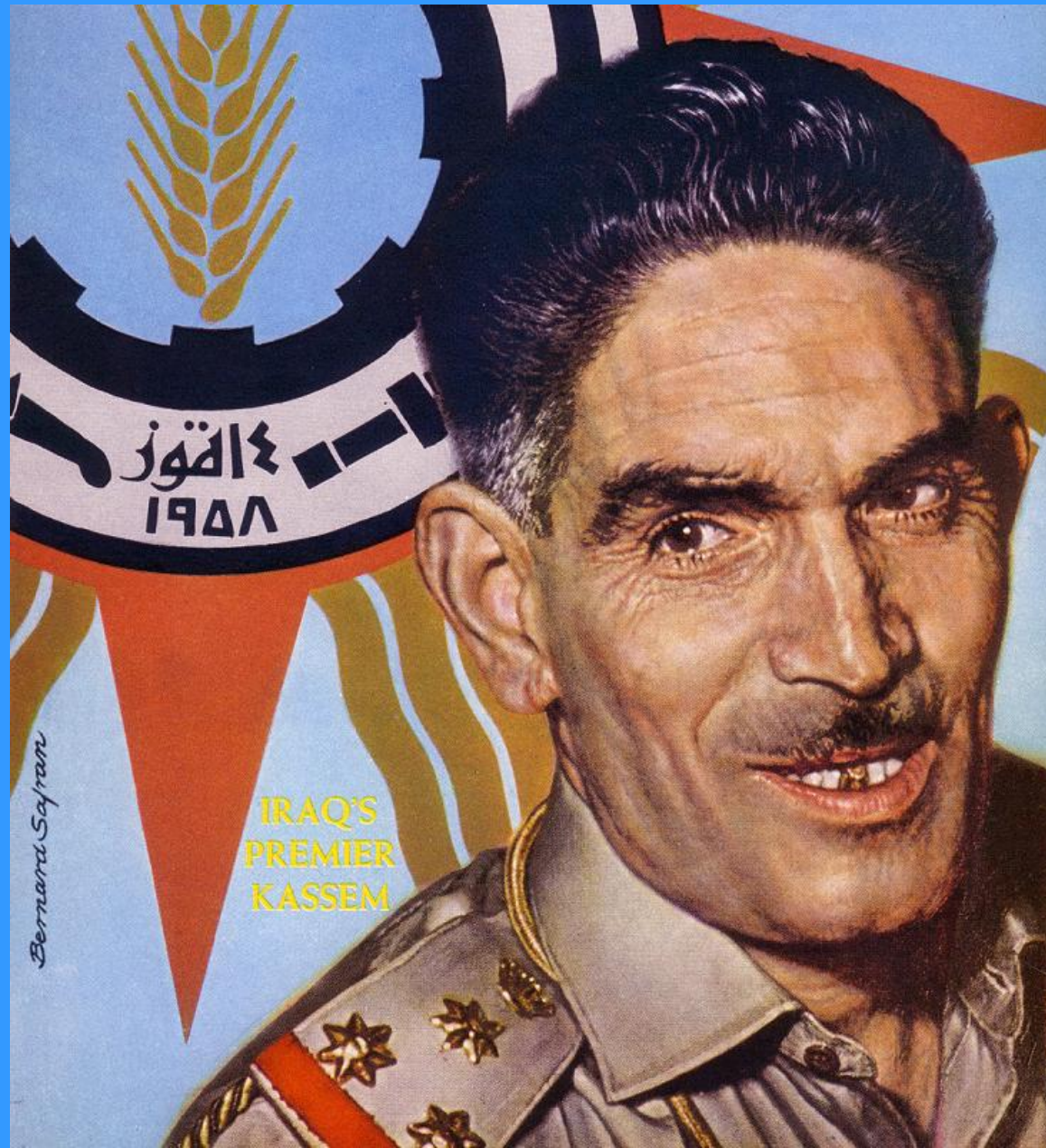




Irak 1941-1970

- Coup d'Etat avril 1941 Rashid Ali
- Guerre Irak-Angleterre mai 1941
- Rétablissement monarchie hachémite
- Monopole IPC jusqu'en 1961
- Pas de découvertes majeures
- Coup d'état Kassem 1958
- Nationalisation pétrole 1961
- Coup d'état Abdul Salam Arif **1963**, puis Abdul Rahman Arif 1966
- Coup d'état Bass 1968 Ahmed Hasan Al-Bakir

Kassem



16/11/2009

164



L'Italie et ENI

- Enrico Mattei (1906-1962)
 - Fils de carabinier quitte l'école à 14 ans
 - Volontaire, ingénieux, manipulateur, suspicieux
 - « Condottiere »
 - Résistant avec DC
 - Nommé président d'AGIP à la libération
 - Démagogue et populiste, use abondamment de la corruption politique
 - Meurt dans un accident d'avion en oct 1962



Enrico Mattei





L'Italie et ENI

- Scandale Sinclair – Assassinat Matteoti en 1924
- AGIP fondée par les fascistes en 1926
 - Giuseppe Volpi di Misurata et Giovanni Agnelli
- Ardito Desio trouve pétrole en Lybie en 1939
- Changement en ENI (*Ente Nazionale Idrocarburi*) par Mattei en 1946
- Importations de pétrole soviétique en Europe
- Nombreux accords pour tenter de briser le cartel des « Sette Sorelle »



La politique intérieure américaine

- Pression pour des mesures protectionnistes
- Finalement acceptées par Eisenhower en 1959
- Quotas importation 9% consommation intérieure
- Politique de développement automobile
 - Motels
 - Holiday Inns
 - Interstate Highway Bill (1956)
 - Turnpikes



L'effacement des Compagnies devant les Etats

- Venezuela Accord 50-50 1943
- Arabie Saoudite 50-50 1950
- Irak (IPC) 50-50 1952
- Iran 75 NIOC-25 ENI 1957
- Japon
 - 56-44 avec Aramco 1957
 - 57-43 avec Koc 1957



Le groupe des Bildbergers

- Fondé en 1953 par le prince Bernhard de Hollande
- Hôtel Bildberger (Hollande)
- Deux représentants par pays (gauche et droite) dans les sphères politiques et économiques (haut dirigeants influents)
- Fondé pour une réflexion sur la montée de l'antiaméricanisme dans le monde
- Pas de journalistes, ni de compte rendu. Seule la liste des participants est publique
- Culture du secret qui alimente les fantasmes sur la théorie du complot
- Le sujet du pétrole et de l'énergie a bien sûr été discuté à l'occasion de toutes les crises.



Multiplication des découvertes et des producteurs

- Angola (1955)
- Algérie (1956)
- Nigeria (Biafra 1956)
- Gabon (Port Gentil 1958)
- Lybie (Zelten 1959)
- USA Alaska (Prudhoe Bay 1968)
- Mer du Nord (Ekofisk 1969)
- Mexique (Reforma 1972)

Angola

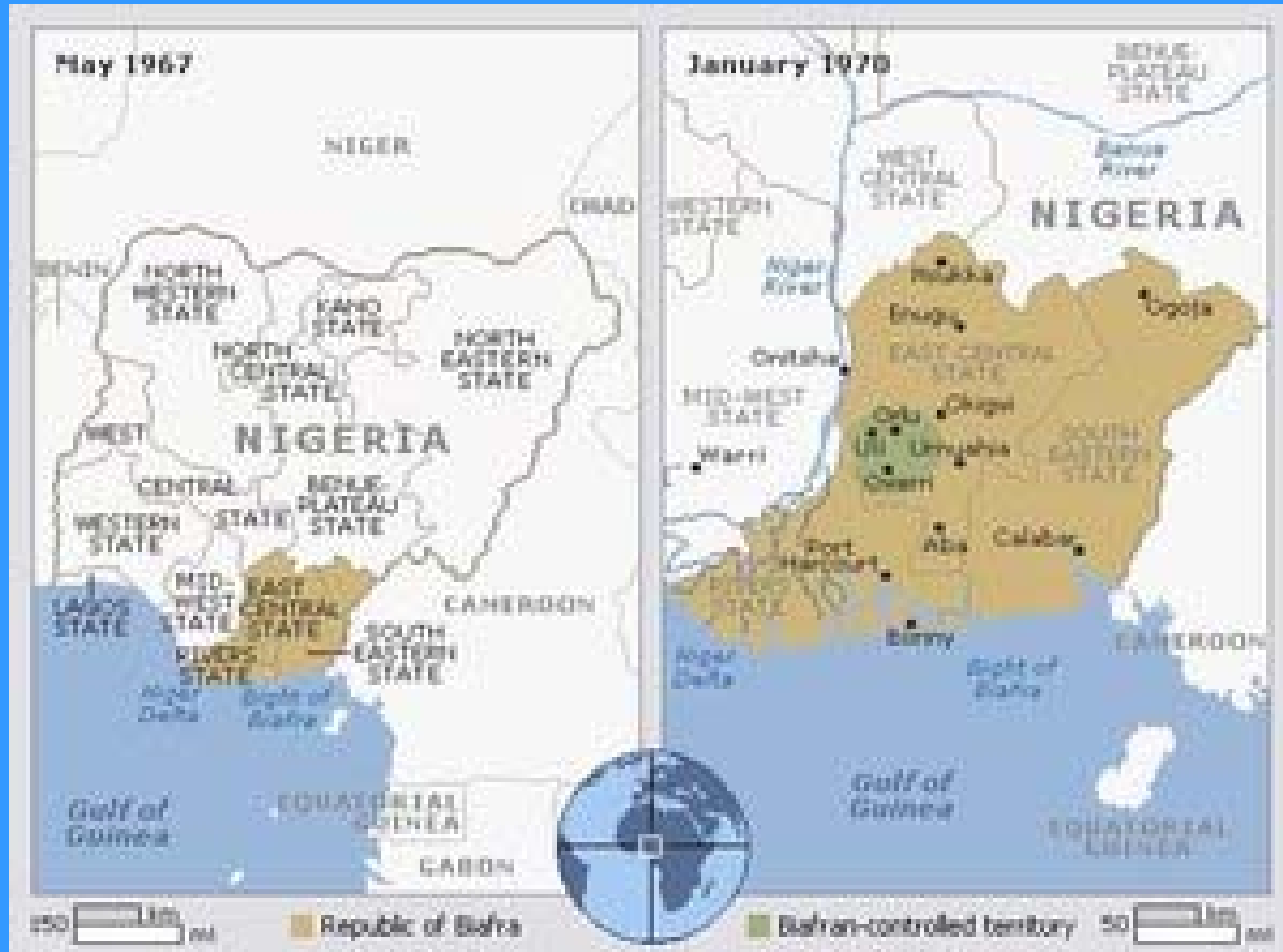
Cabinda (Angola)



Scale 1:100,000
 Legend:
 International boundary
 Capital of Cabinda Province

Legend:
 Railway
 By road (red)
 (grey) (dotted) road
 No part of country over 1000 ft

Biafra (Nigeria)





Armand Hammer

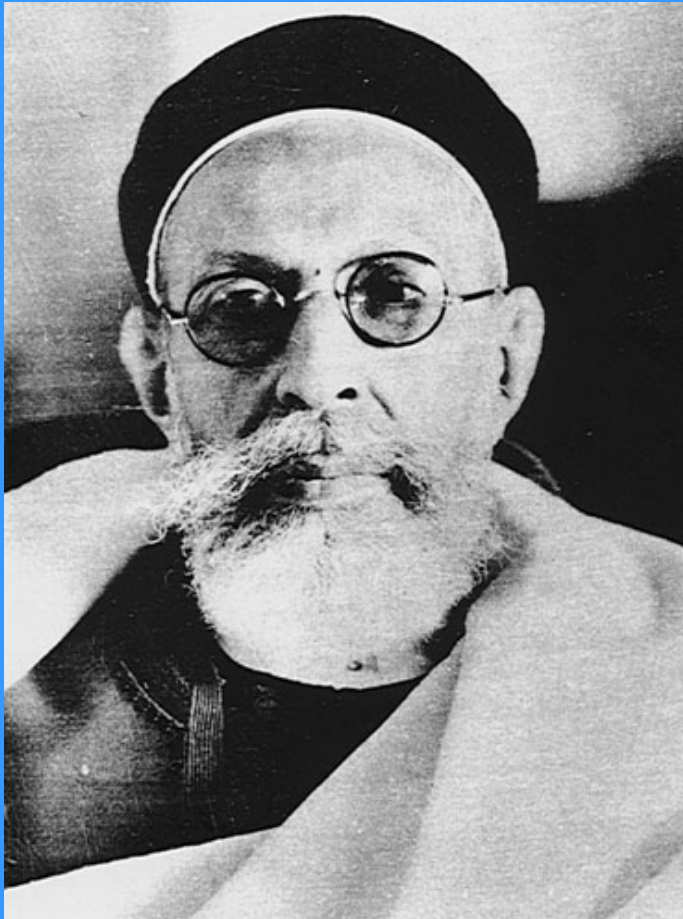




Armand Hammer

- Famille juive originaire d'Odessa
- Son père a des sympathies pour Lénine (fonde le PC américain)
- Vole des objets d'art russes avant la prise de pouvoir de Staline (gros bénéfices)
- Businesses divers aux USA
- Rachète Occidental en faillite (1961)
- Découverte en Californie (1965)
- Négociateur avec Khadafi
- Négociateur invétéré qui a toujours eu ses entrées au Kremlin et à la Maison Blanche (7 présidents et 5 secrétaires PC URSS)

La Lybie



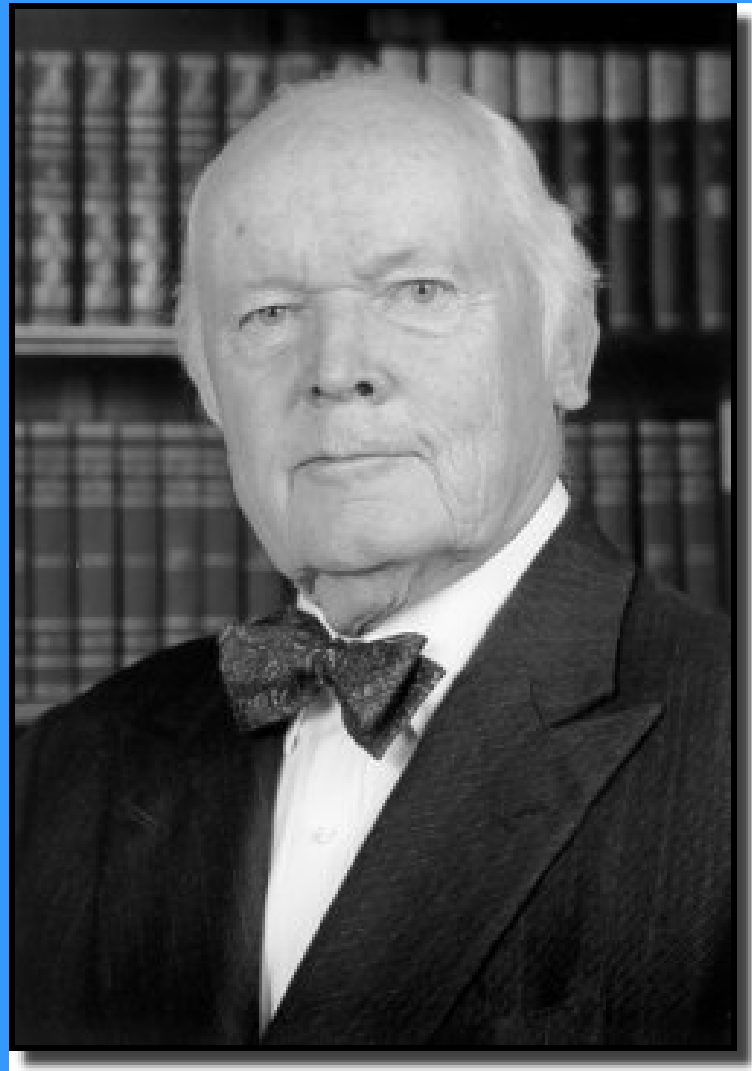


La Lybie

- Coup d'Etat Kadhafi 1 sept 1969. Expulsion des militaires anglais et américains
- Chantage à l'augmentation du prix menace de fermeture. Pression maxi sur Occidental (seule source en Libye)
- Période favorable : canal de Suez fermé et Tapline coupée en mai 70 (accident). Manque de tankers) conseillé par Tariki démis d'Arabie saoudite en 62
- Négociations dues sous la menace d'armes. Hammer fait un aller retour à Paris chaque jour pour téléphoner aux US
- Accord 45/55 et augmentation du prix de 30 cents. Les autres suivent



Robert O Anderson





Robert O Anderson

- Patron de Richfield puis ARCO. Fils de banquier qui débute dans le raffinage
- Oil tycoon avec même disposition au calcul mental que Rockefeller et Deterding. Très intelligent et intéressé par de nombreux sujets



L'Alaska

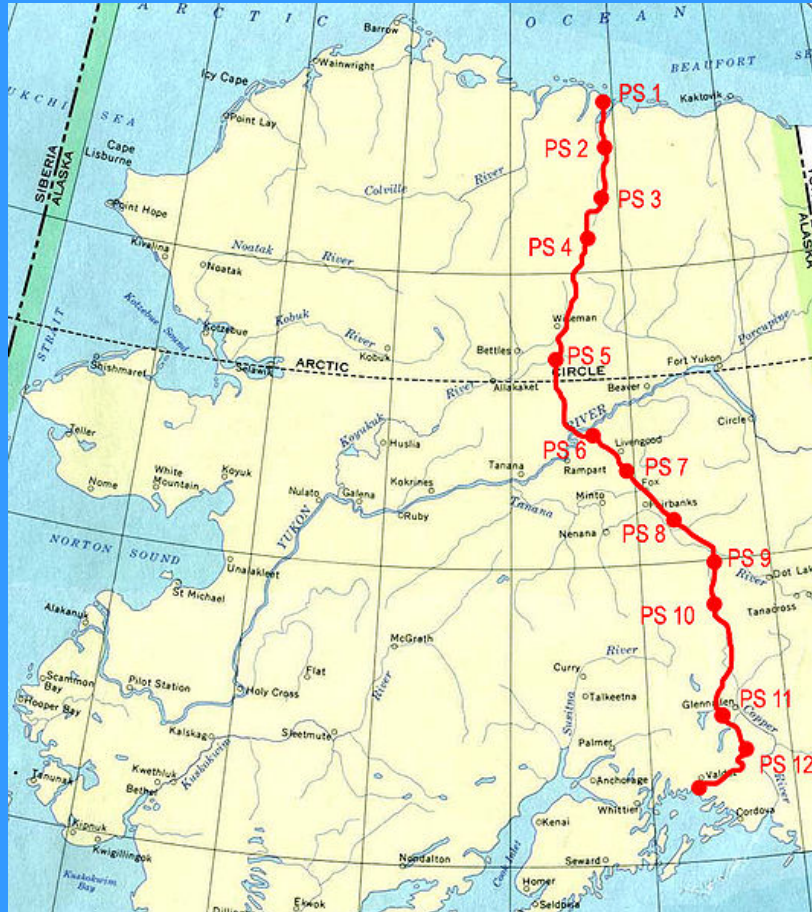
- Harding crée une réserve pétrolière en Alaska 1923
- Premier forages en 1956
- Arrêt en 1959
- Concessions Richfield-Humble 2/3 et Sinclair BP 1/3 à Prudhoe Bay
- Seuil de rentabilité 5 \$/b



L'Alaska

- Dernier forage 60 miles de la côte Nord
- 26 décembre 1967 oil struck
- Big elephant 1,5 fois East Texas, le plus gros en Amérique
- Problème de transport : pipeline vers Prince Williams Sound TAPS
- Bloqué par les écologistes et les esquimaux
- Mis en service en 1977

L'Alaska



© Rolf Hicker



Drilling for oil in Alaska. Photo credit: Mineral Management Services

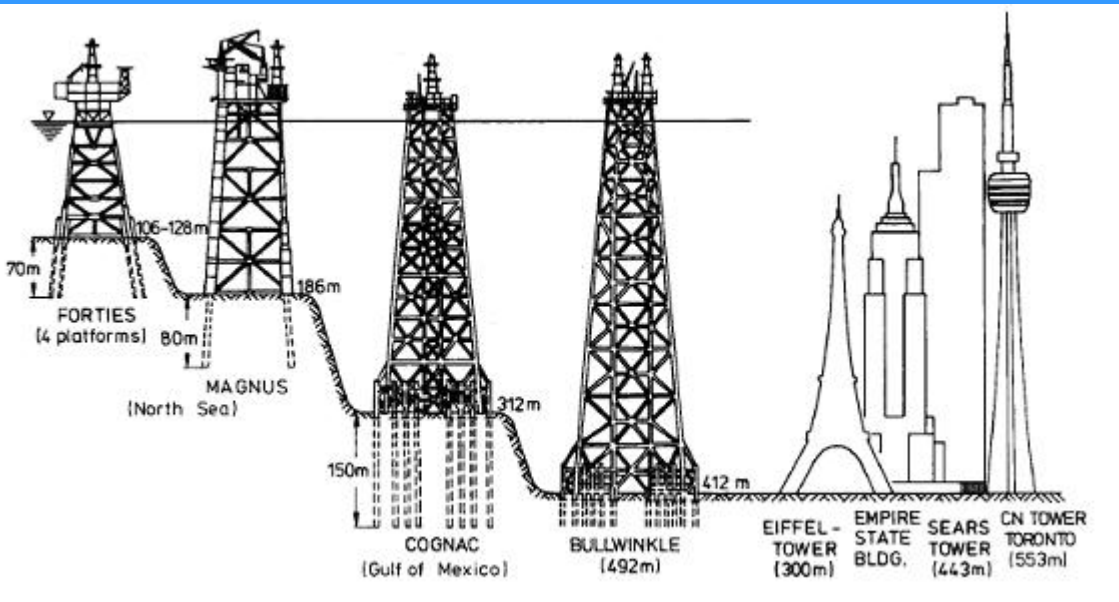


La Mer du Nord

- 1959 Gaz de Groninge
- 1965 accord UK Norvege sur partage Mer du Nord
- Phillips fait des recherches onshore en Norvege infructueuses
- Dernier forage offshore Novembre 1969 Ocean Viking Ekofisk
- BP 1970 Forties
- Besoins de technologies de plateforme de plus en plus sophistiquées
- Batailles des gouvernements pour distraire une partie de la rente

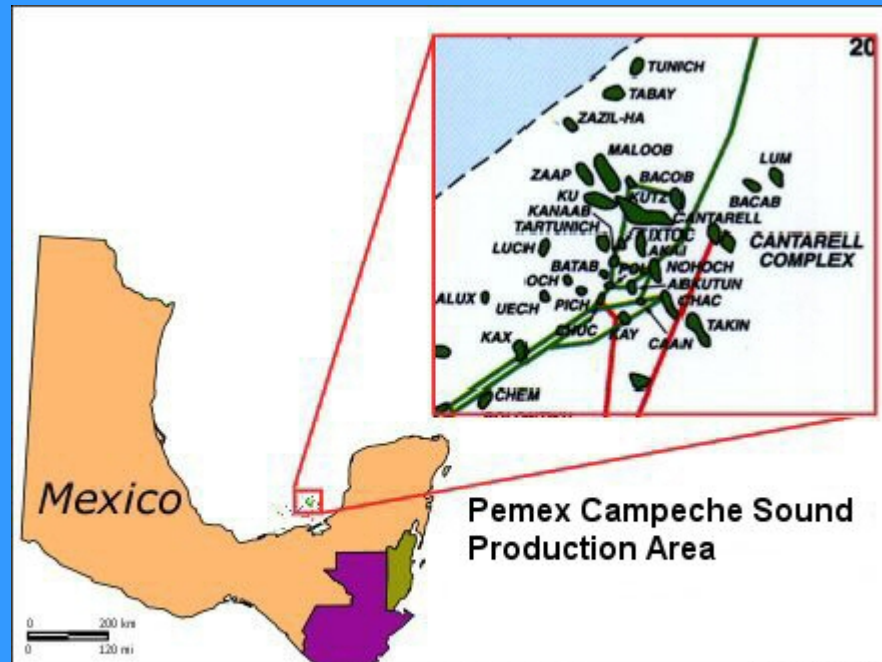
La Mer du Nord

Les plateformes offshore



Le Mexique

- PEMEX Cantarell (1972)
- Passe de 500 000 B:j en 1972 à 1,9 M b/j en 1980





L'OPEP

- Fondée en 1960 (Arabie Saoudite et Venezuela)
- Abdullah Tariki et Jose Perez Alfonso
- Wanda Jablonski
- Cinq pays au départ
 - Arabie Saoudite
 - Iran
 - Irak
 - Koweït
 - Venezuela
- Siège à Genève jusqu'en 65 puis Vienne



Tariki et Perez Alfonso Wanda Jablonski



Wanda and Abdullah Tariki, who became Saudi Arabia's first oil minister, with his horse at his home in Jeddah, 1954

Wanda Jablonski



Queen of the Oil Club

THE INTREPID WANDA JABLONSKI AND THE POWER OF INFORMATION

Anna Rubino

Foreword by Daniel Yergin, author of
The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power, winner of the Pulitzer Prize



L'OPEP

- Complétée aujourd'hui par
 - Qatar (1961)
 - Lybie (1962)
 - Emirats arabes unis (1967)
 - Algérie (1969)
 - Nigeria (1971)
 - Equateur (1973)
 - Angola (2007)



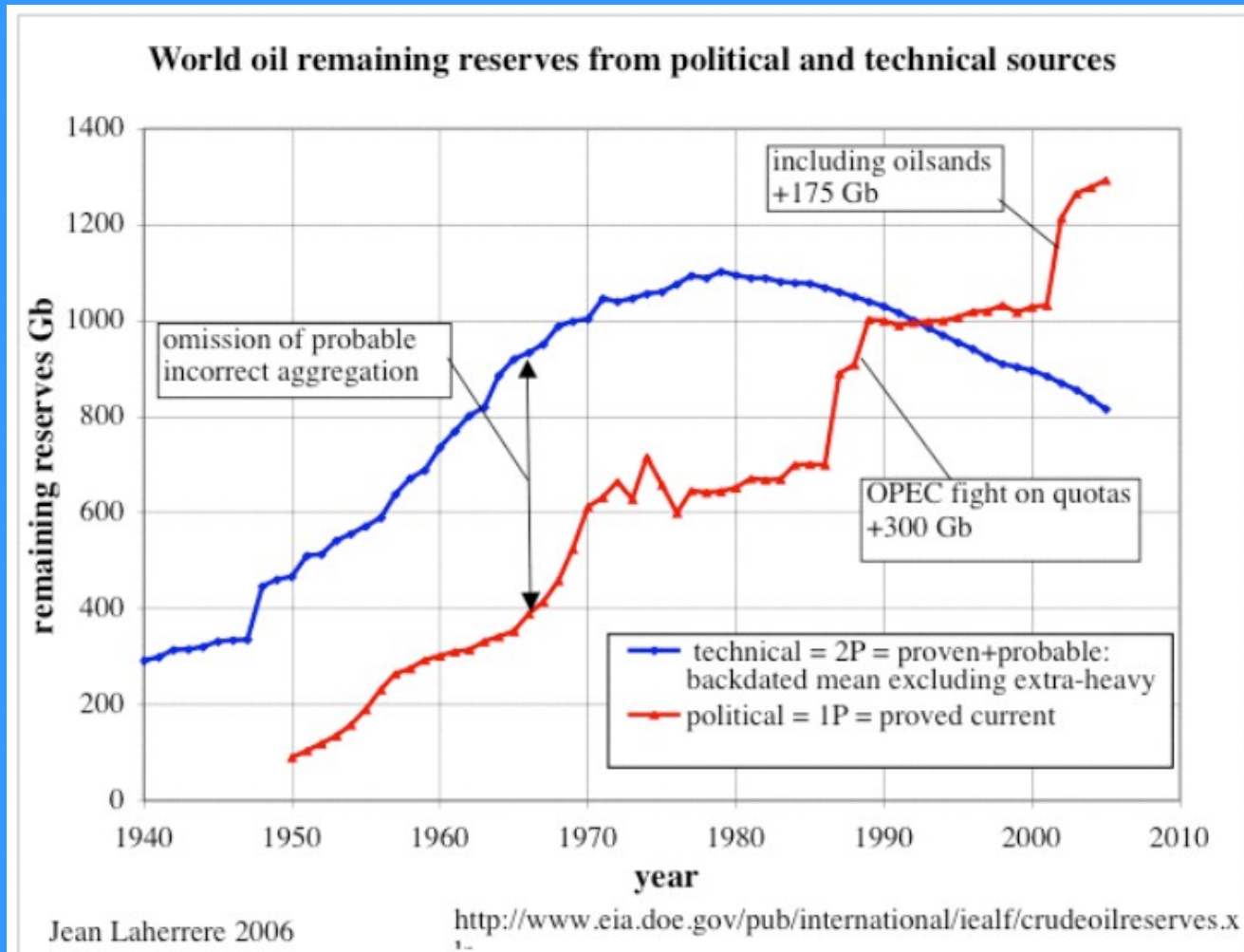
L'OPEP

- Nationalisation des industries pétrolières dans les pays membres
- Politique des quota basés sur les réserves « prouvées »
- Sources de tensions au sein du cartel



OPEP

Bataille des quota





La construction des grands pipelines

- Prise de conscience de la fragilité du transport maritime
- Big Inch Texas - Philadelphie 1942 (610 mm)
- Tapline – Arabie Saoudite Méditerranée 1950
- TAPS – Trans Alaskian Pipzeline System 1977

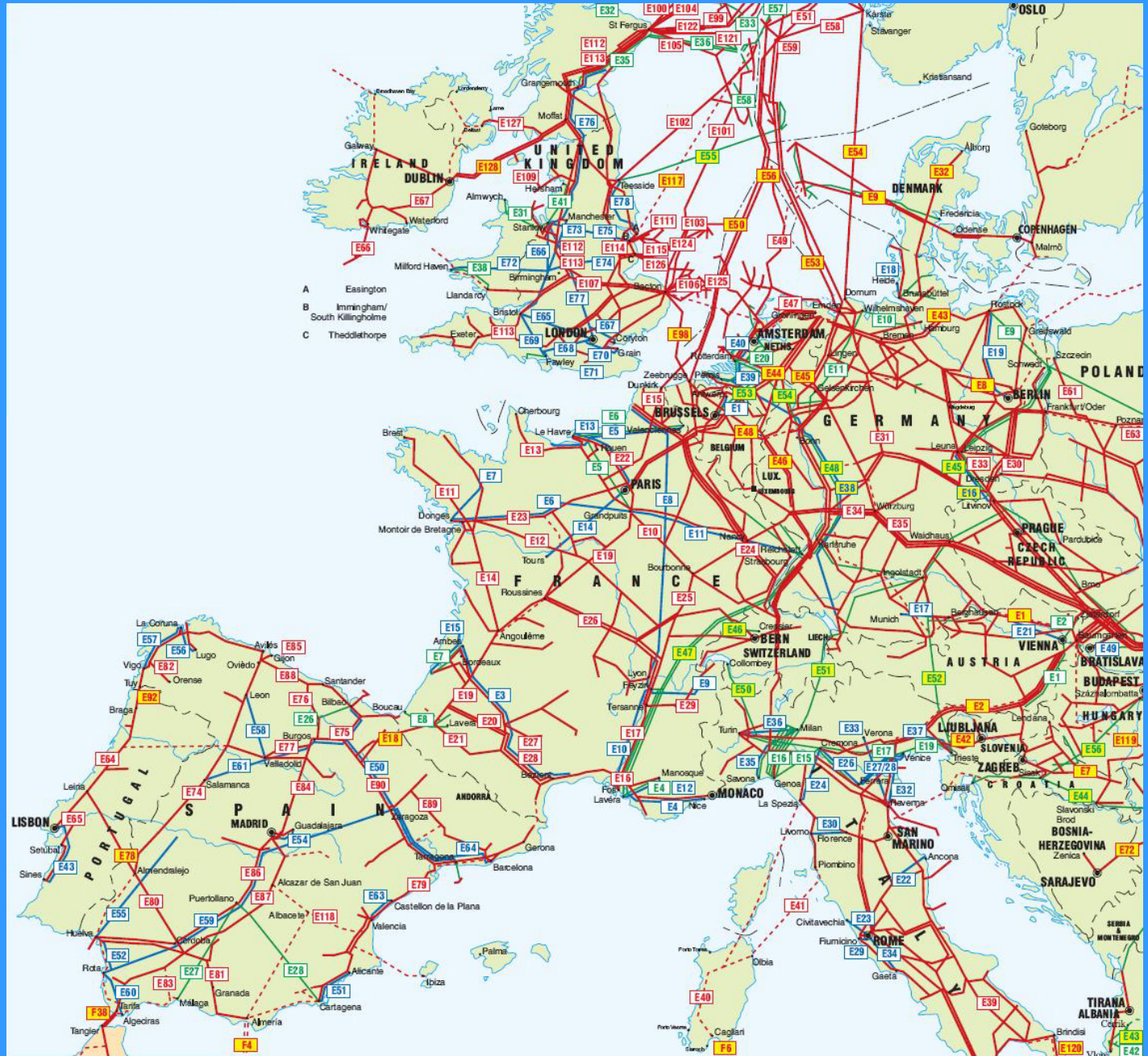


La construction des grands pipelines



16/11/2009

La construction des grands pipelines



16/11/2009

La construction des grands pipelines



La construction des grands pipelines

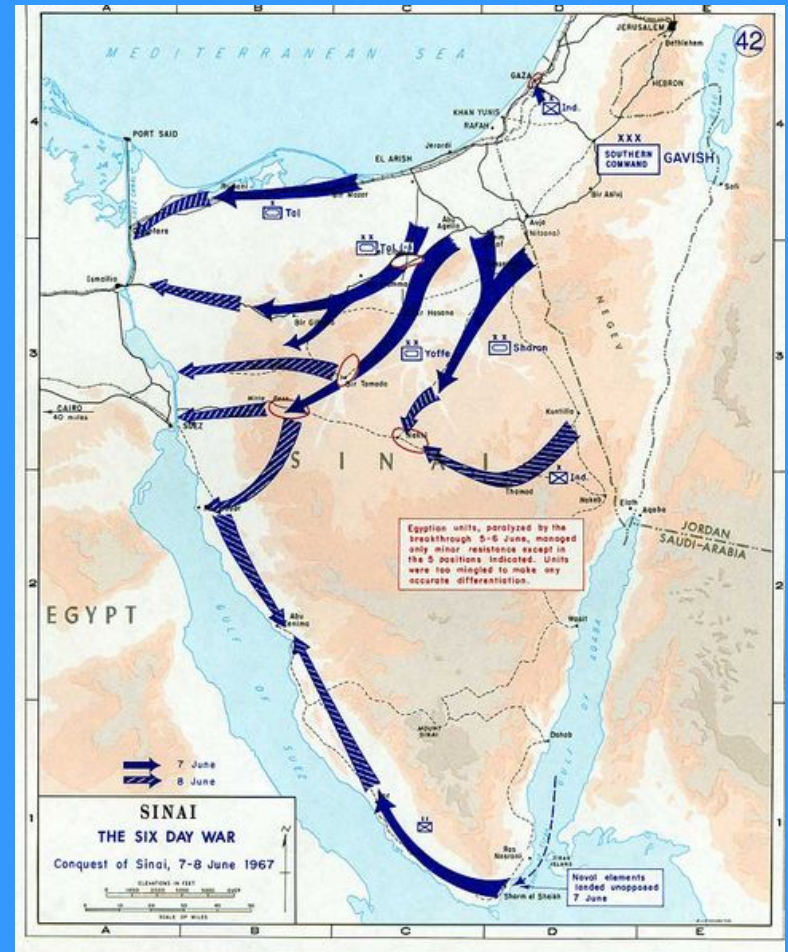
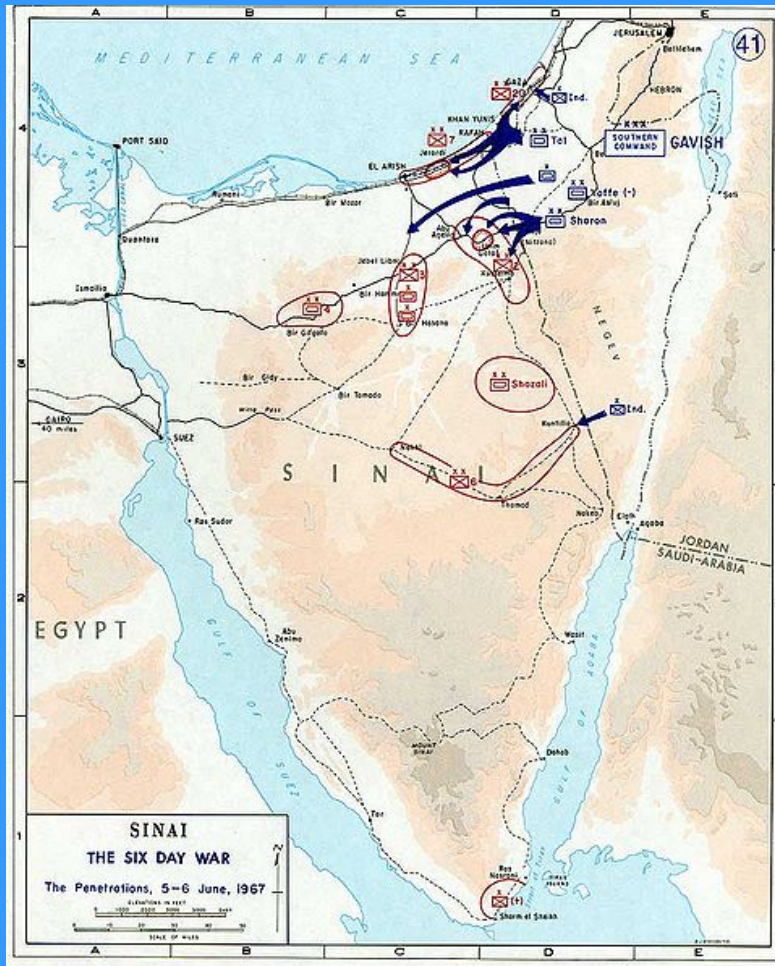


La construction des grands pipelines





La guerre des six jours (1967) et le Biafra





La guerre des six jours (1967) et le Biafra





La guerre des six jours (1967) et le Biafra

- Attaque éclair d'Israël contre les pays voisins
- Arrêt des exportations arabes (1,5MB/j)
- Déclenchement de la guerre au Biafra (zone pétrolière du Nigéria) 0.5MB/j
- Peu d'effet grâce à la réallocation des flux de pétrole en provenance d'autres sources



Sécession du Biafra

Oil revenue sharing formula

Year	Federal	State*	Local	Special Projects	Derivation Formula**
1958	40%	60%	0%	0%	50%
1968	80%	20%	0%	0%	10%
1977	75%	22%	3%	0%	10%
1982	55%	32.5%	10%	2.5%	10%
1989	50%	24%	15%	11%	10%
1995	48.5%	24%	20%	7.5%	13%
2001	48.5%	24%	20%	7.5%	13%

* State allocations are based on 5 criteria: equality (equal shares per state), population, social development, land mass, and revenue generation.

**The derivation formula refers to the percentage of the revenue oil producing states retain from taxes on oil and other natural resources produced in the state. [World Bank Report](#)



Le Club de Rome

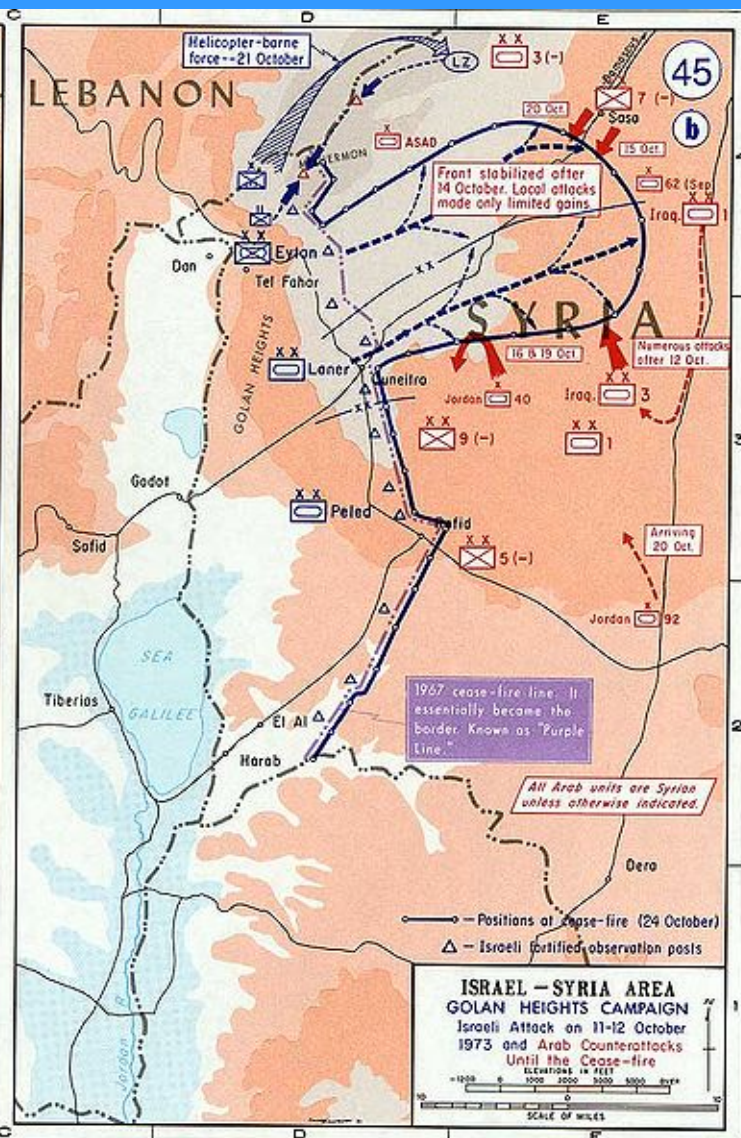
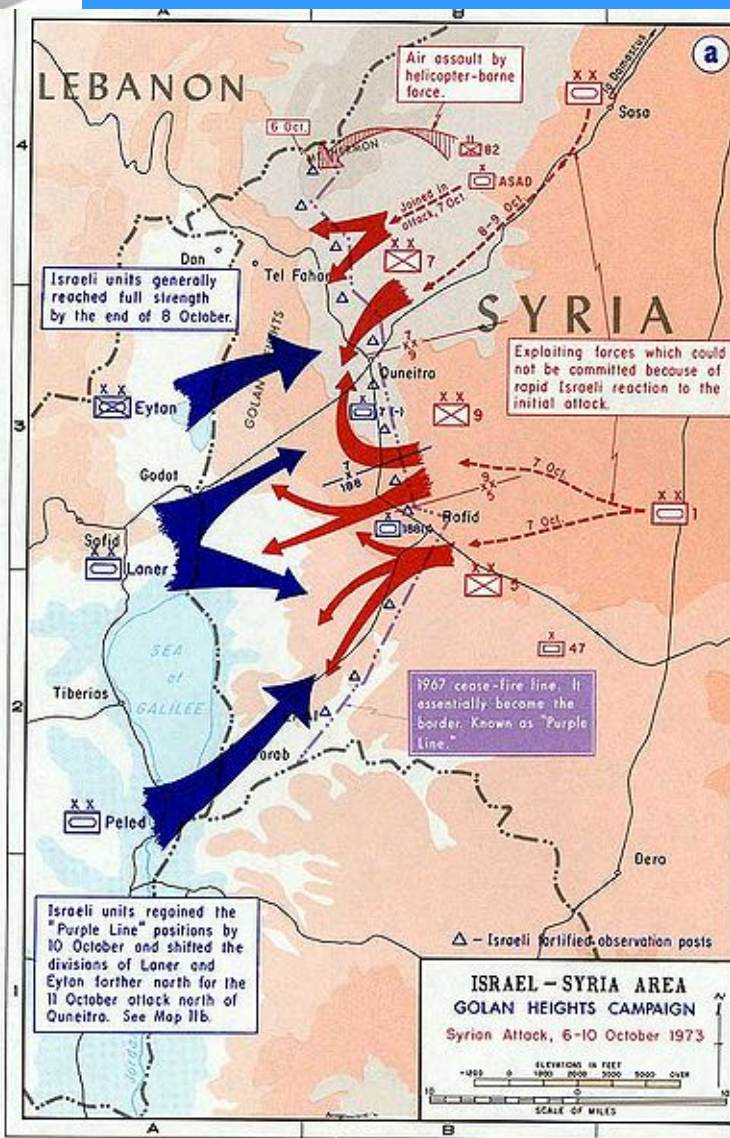
- Fondé à Rome par Aurelio Peccei et Alexander Smith (1968) (initié par David Rockefeller)
- « Limits of Growth » 1972
- « Strategy for tomorrow » 1974
- violemment critiqué par l'industrie pétrolière et les économistes
- Ses prévisions sont étonnamment justes à ce jour



Le premier choc pétrolier 1973



Le premier choc pétrolier 1973





Le premier choc pétrolier 1973

- Tendence lourde aux nationalisations (Algérie, Lybie) ou participation (Arabie Saoudite et Emirats)
- Capacité excédentaire passe de 6% en 1970 à 1 % en 1973
- Demandes de révision des accords de 1971 par l'OPEP au printemps 1973
- OPEP fait pression pour une renégociation à Vienne mi septembre 73
- Guerre des 6 jours 6 octobre 1973



Le premier choc pétrolier 1973

- 16 octobre après rupture négociations prix unilatéralement fixé à 5.11\$ (+70%)
- Nixon peu présent tout occupé par le scandale du Watergate
- Kissinger est sur le pont (il n'a pas cru à la guerre)
- Le 21 menace d'intervention soviétique
- Finalement les belligérants appliquent un cessez le feu
- Embargo progressif de -5% par mois
- Embargo total vers les USA et les Pays Bas, puis Portugal, Afrique du Sud et Rhodésie



Le premier choc pétrolier 1973

- Novembre baisse de 14 % pays arabes et 9 % du total
- Pas de stock de sécurité aux USA contrairement à 1967
- Malgré une petite augmentation Iran et Irak (qui rejette la solidarité arabe)
- Prix décembre 15 à 17 \$
- Nixon nomme Simon Oil czar
- Tickets de rationnement !!
- Discussion pour partager la pénurie vivement critiquées au USA qui demandent à leurs compagnies de les servir en premier
- Idem Angleterre avec grève mineurs en même temps (Heath)
- Toutes ces discussions poussent à la création de l'Agence internationale de l'énergie à Vienne



Yamani et Faiçal





Les conséquences du premier choc pétrolier

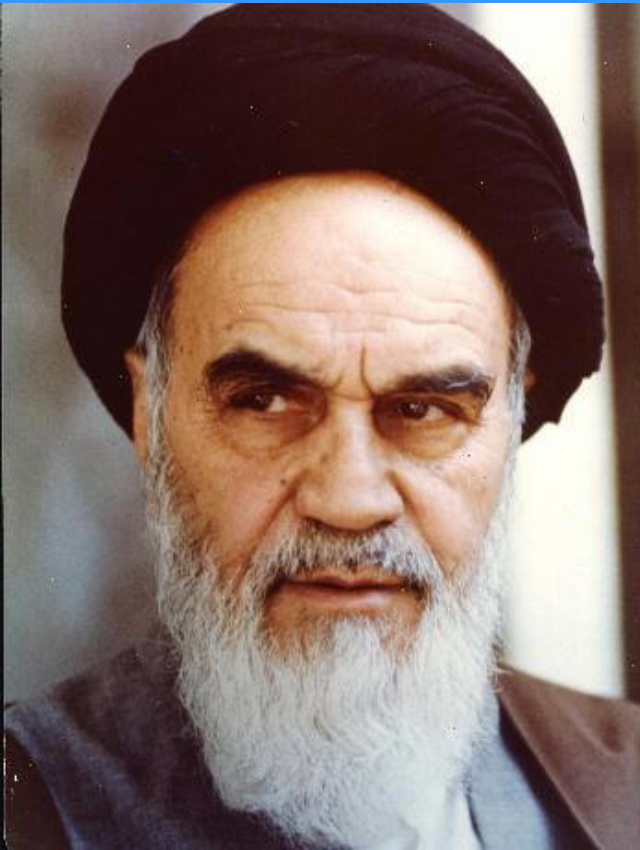
- Koweït
 - Nationalisation complète de KOC en 1975
- Venezuela
 - Nationalisation effective en 1975, avec contrats d'exploitation pour les compagnies
 - PDVSA Petroleos de Venezuela
- Arabie Saoudite
 - Nationalisation complète ARAMCO en 1976
- Passage des compagnies pétrolières du statut de **concessionnaire** au statut de **contractant**



Les conséquences du premier choc pétrolier

- La réponse des Etats au problème énergétique
 - Japon MITI innovation technologique
 - France Lancement du programme nucléaire français
 - USA
 - Vifs débats contre « Big Oil »
 - Tentative de lancement d'un grand programme nucléaire et de biofuels
 - Echec du à la mise en service de l'Alaska

Le deuxième choc pétrolier 1979





Le deuxième choc pétrolier 1979





Le deuxième choc pétrolier 1979

- Khomeiny
- Guerre Iran-Irak



Le deuxième choc pétrolier 1979

- Khomeiny exilé en Irak
- Attaques sur Khomeiny du régime du Shah dans la presse
- Manifestations durement réprimées à Qom
- Saisies des biens du clergé Chiite et arrêt des financements publics
- S'oppose à la « libéralisation » du régime
- Shah atteint d'un cancer depuis 74 mais son état s'affaiblit depuis l'été 78
- Grèves dans les champs pétroliers
- Production tombe de 5,5 Mb/j à 1 Mb/j en novembre 78
- Arrêt complet des exportations à Noël
- Expulsion des étrangers des champs de pétrole
- Gouvernement de coalition



Le deuxième choc pétrolier 1979

- Le Shah quitte Téhéran le 16 janvier 1979 pour un exil médical.
- Retour de Khomeiny le 1^{er} février avec Mehdi Bazargan ancien chef de la NIOC choisis par Mossadegh en 1951
- Compensation partielle de production par les autres pays de l'OPEP mais il manque 2 Mb/j à la mi 79
- Panique sur les marchés. Non respect des accords de l'AIEA sous l'égide Kissinger en 1974
- Poussée à l'achat compulsif à terme pour être sûr des livraisons
- Force majeure invoquée par BP liée à 40 % de ses approvisionnements à l'Iran
- Maintien du plafond Arabie Saoudite qui maintient les prix hauts



Le contre choc pétrolier

- Déclenchement de la guerre Irak-Iran 22 sept 1980
- Pendant réunion OPEP à Vienne
- Panique sur les marchés
- Mais début de baisse des cours suite à baisse de la demande et hausse de la production non-OPEP



Le contre choc pétrolier

- Baisse significative des cours
- T. Boone Pickens
- Fusions acquisitions Texaco vs Getty,
Chevron vs Gulf



Le contre choc pétrolier

- BP perd 40% de ses sources avec la révolution iranienne et la nationalisation au Nigeria
- P.I. Walters chairman. Avantage de ne plus être intégré en période de prix bas
- Achats sur marché spot avec prix en baisse
- Aristote Onassis loue toute sa flotte à BP



Le contre choc pétrolier

- Aramco (Exxon, Mobil, Texaco, Chevron) achètent à un prix officiel trop cher par rapport au marché :
- Premier contrat de futures au Nymex « West Texas Intermediate (WTO)» 30 mars 1983
- Conçu pour lisser les sautes d'humeur du marché spot

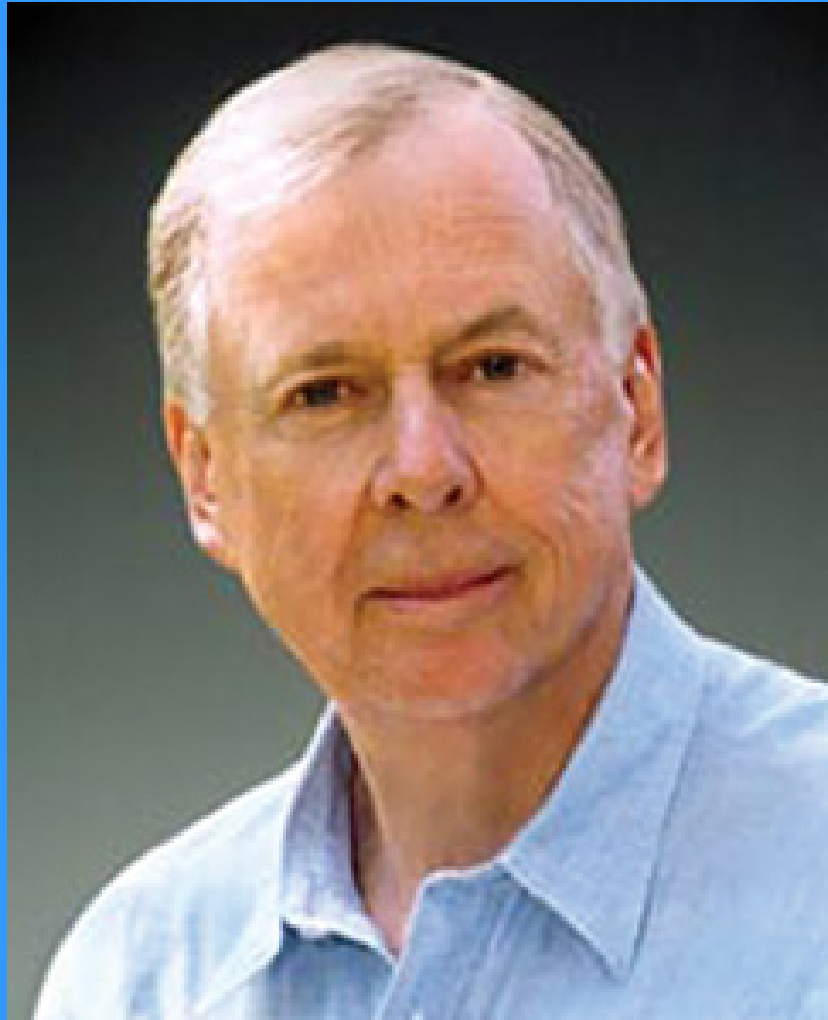


La recomposition permanente des grandes compagnies

- Après le contrechoc pétrolier, nécessité de capitaux importants pour faire face à l'augmentation des coûts d'exploitation
- Gisements plus petits, plus difficiles
- Fusion de plusieurs majors BP rachète sa branche américaine
- Getty racheté par Texaco contre Pennzoil (manœuvré en sous main par Pickens qui a aussi fait des profits sur cette affaire).



T. Boone Pickens





T. Boone Pickens

- 1982 OPA sur Cities services, mais Hammer (Occidental) contre-attaque. Profit 30 M\$
- Aout 1983 OPA Mesa sur Gulf il a ramassé en douce des actions Gulf (Spindletop et Koweit) Contre attaques ARCO et Chevron. Bataille finale à 80 \$ l'action Chevron l'emporte. Profit net 300M\$ qui permet à Mesa de financer ses recherches offshore dans le golfe du Mexique
- OPA sur Phillips et UNOCAL sans succès mais avec profit
- En 1985 Pickens était le manager le mieux payé aux USA



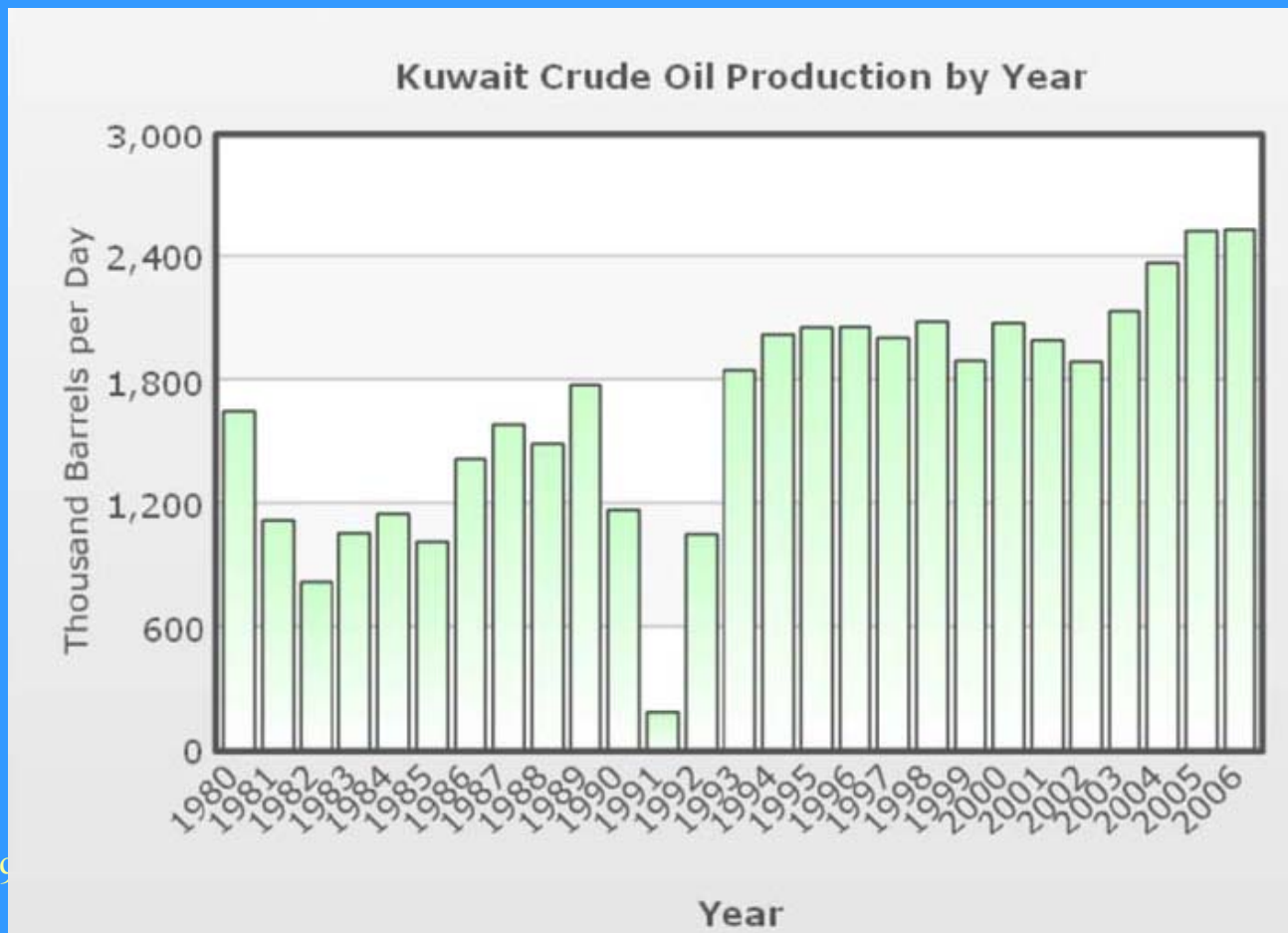
Les nouvelles guerres du pétrole

- Angola (Cabinda Province) 1975-1997
- Invasion du Koweït (1991)
- Tchétchénie (1994-1996)
- Soudan (Darfour)
- Irak (2003)



Les nouvelles guerres du pétrole

- Invasion du Koweït





Les nouvelles guerres du pétrole

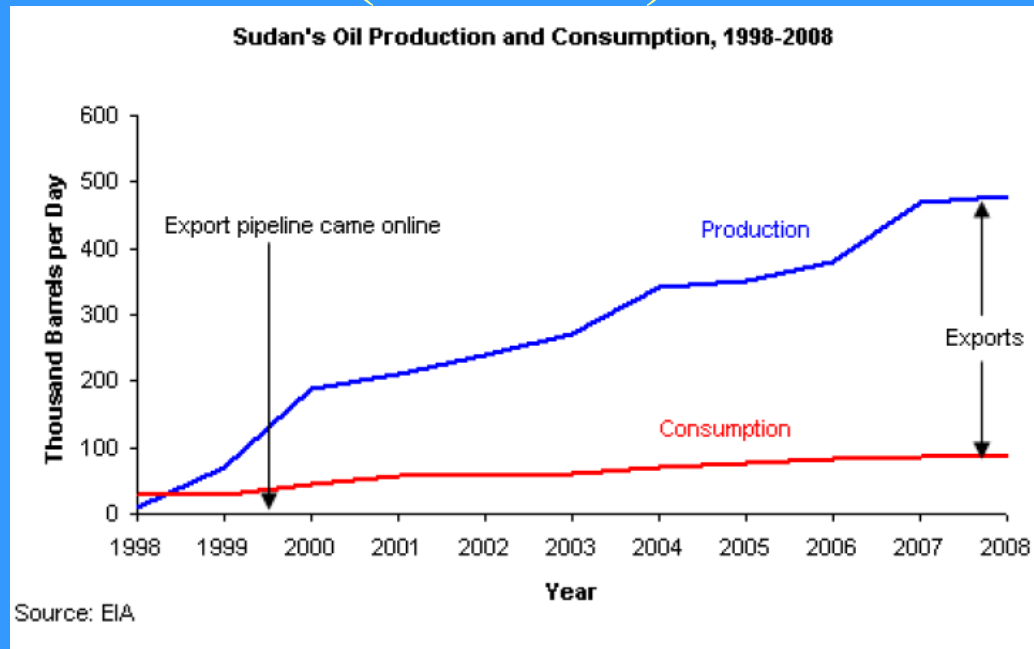
Tchéchénie

- Deux conflits (1994-1996 et 1999-2000)
- Indépendantistes islamistes voulant capter à leur seul profit les revenus pétroliers
- Production et passage d'oléoduc



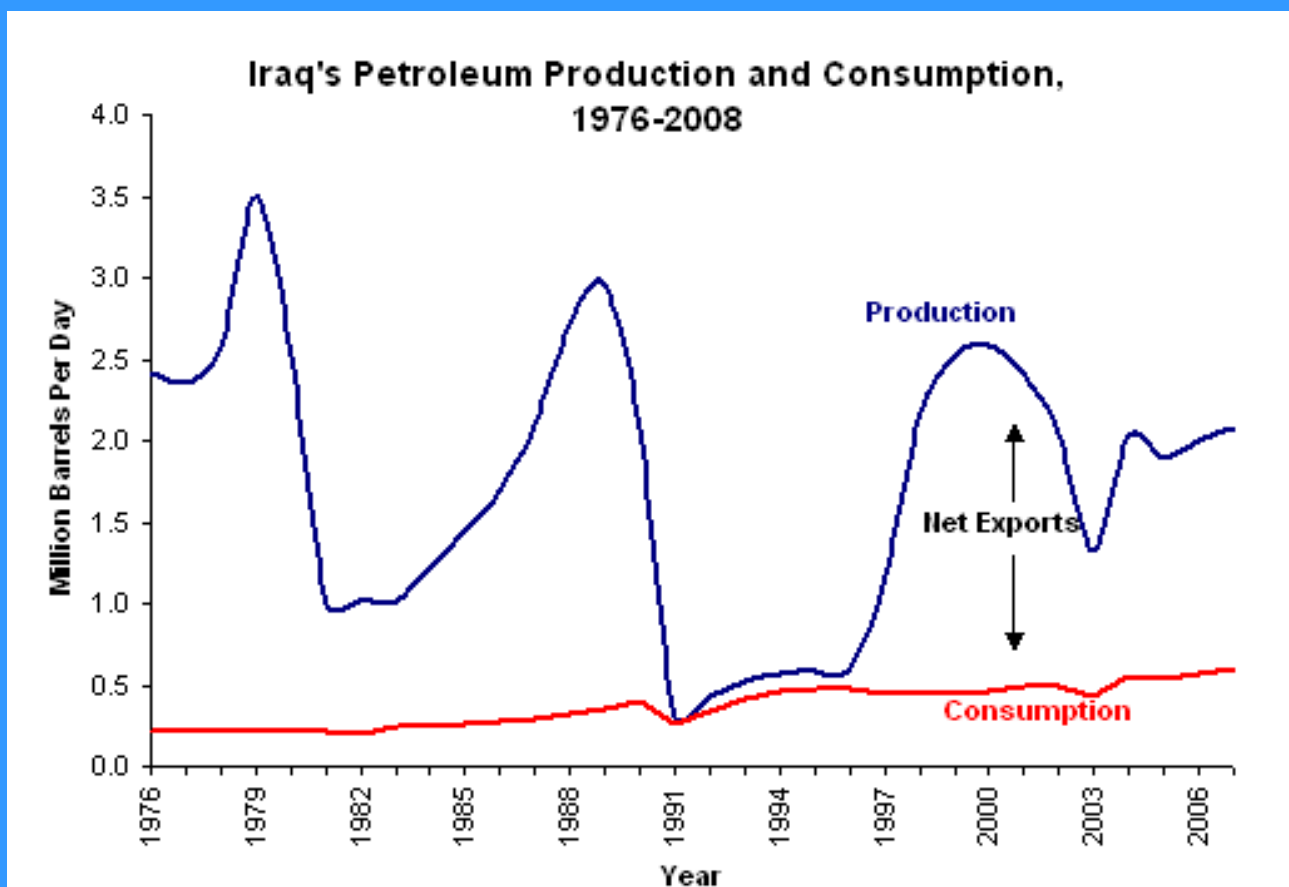
Les nouvelles guerres du pétrole

- Soudan (Darfour)



Les nouvelles guerres du pétrole

- Invasion de l'Irak



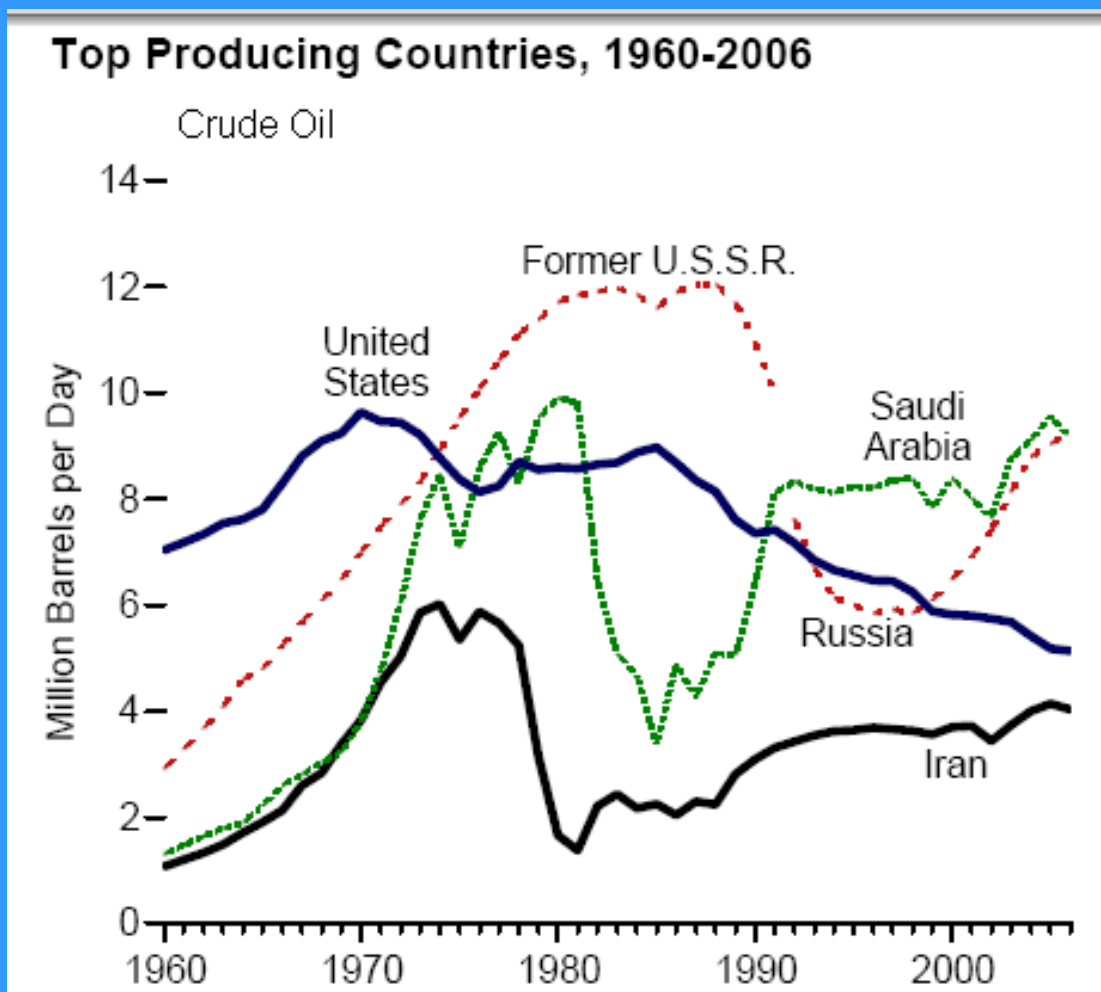


La mondialisation

- L'abondance du pétrole depuis la fin de la 2^{ème} guerre a permis l'explosion de la mondialisation (coût du transport infime par rapport aux produits)
- L'accès aux approvisionnements n'est perturbé que marginalement par les conflits ou les éléments techniques (pannes et tempêtes)
- La remise en cause de ces conditions peut conduire à un freinage voire une réduction des échanges

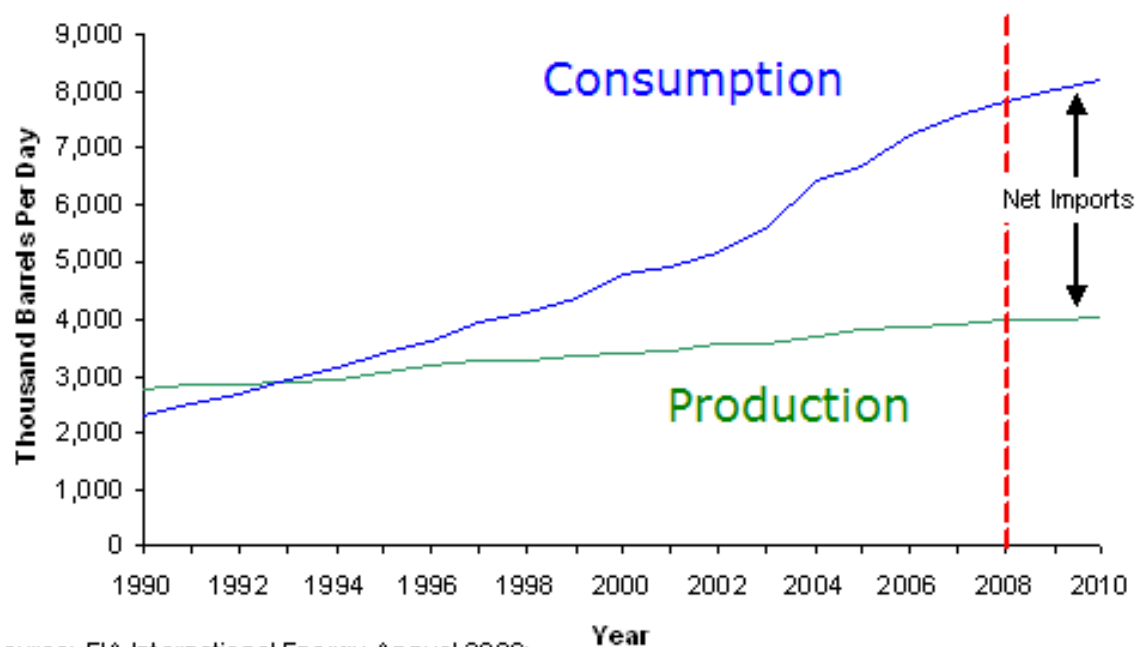


Evolution relative des zones de production



La Chine

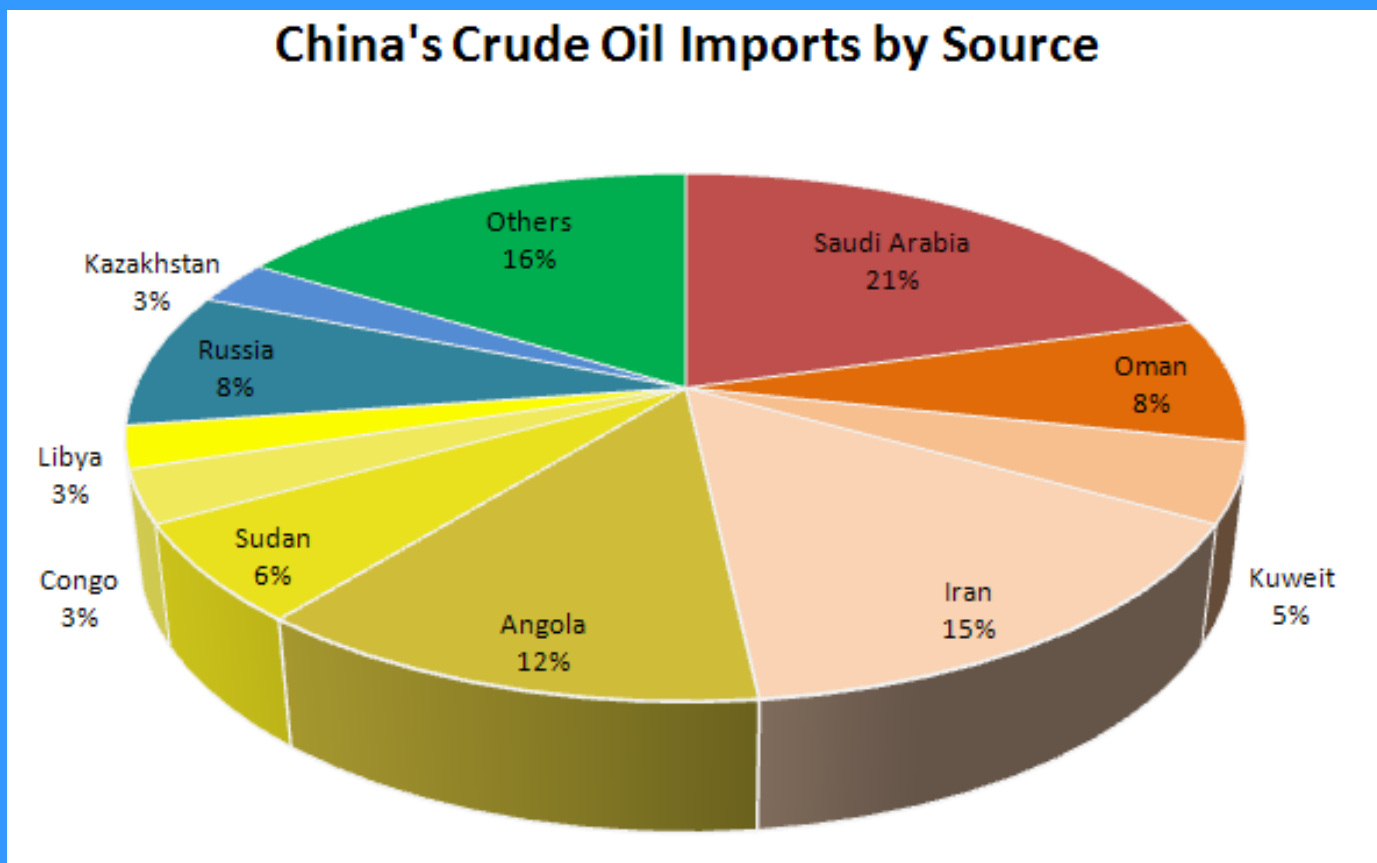
China's Oil Production and Consumption, 1990-2010*



Source: EIA International Energy Annual 2006;
Short-Term Energy Outlook (July 2009)

*forecasted

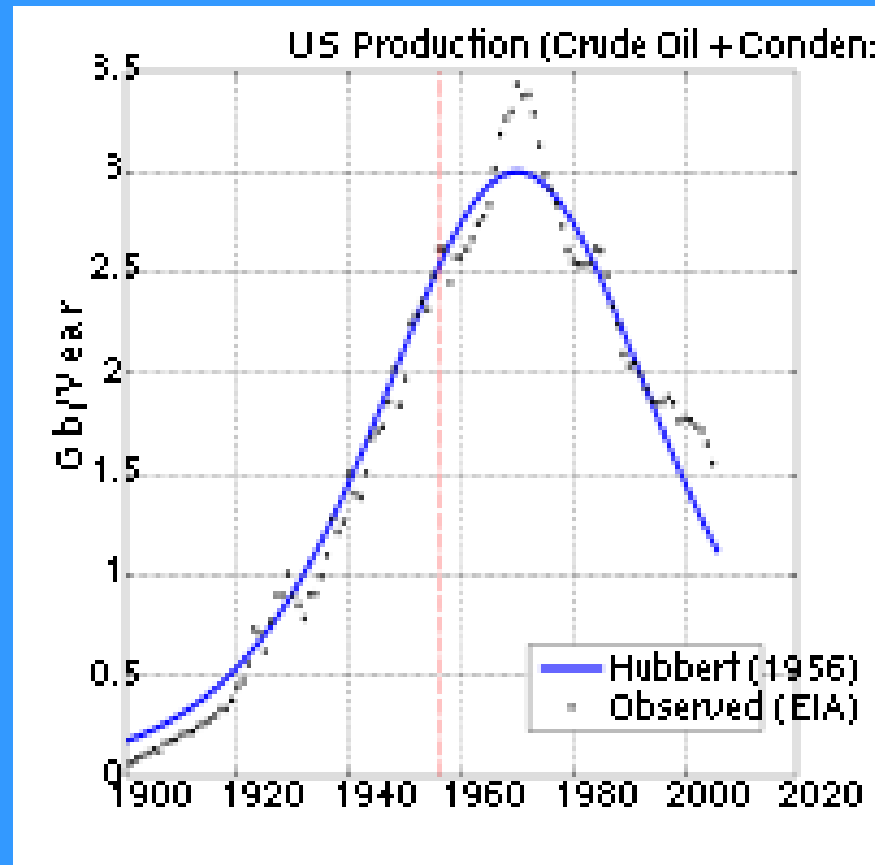
La Chine



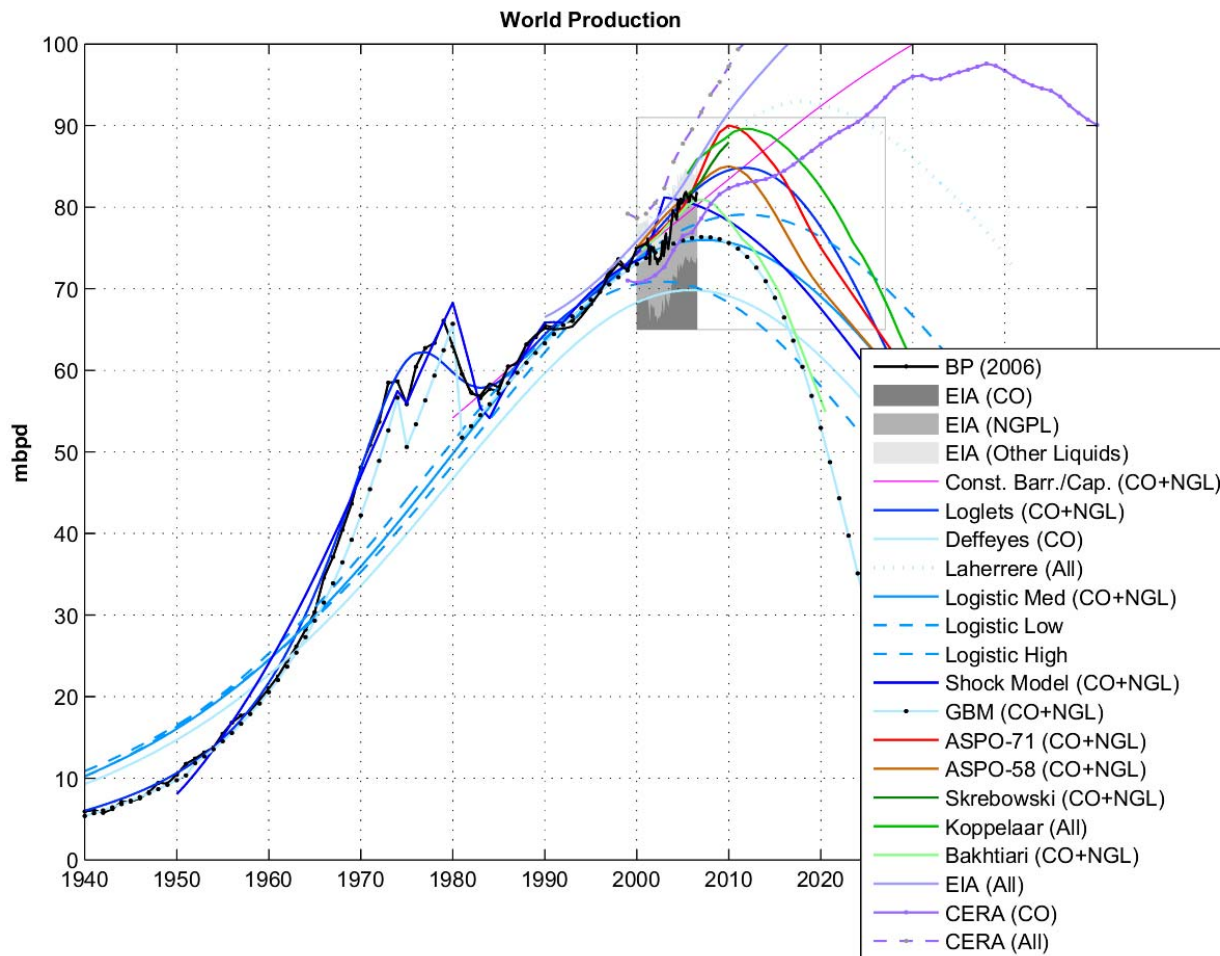


Le pic de pétrole

- Hubbert (1956)

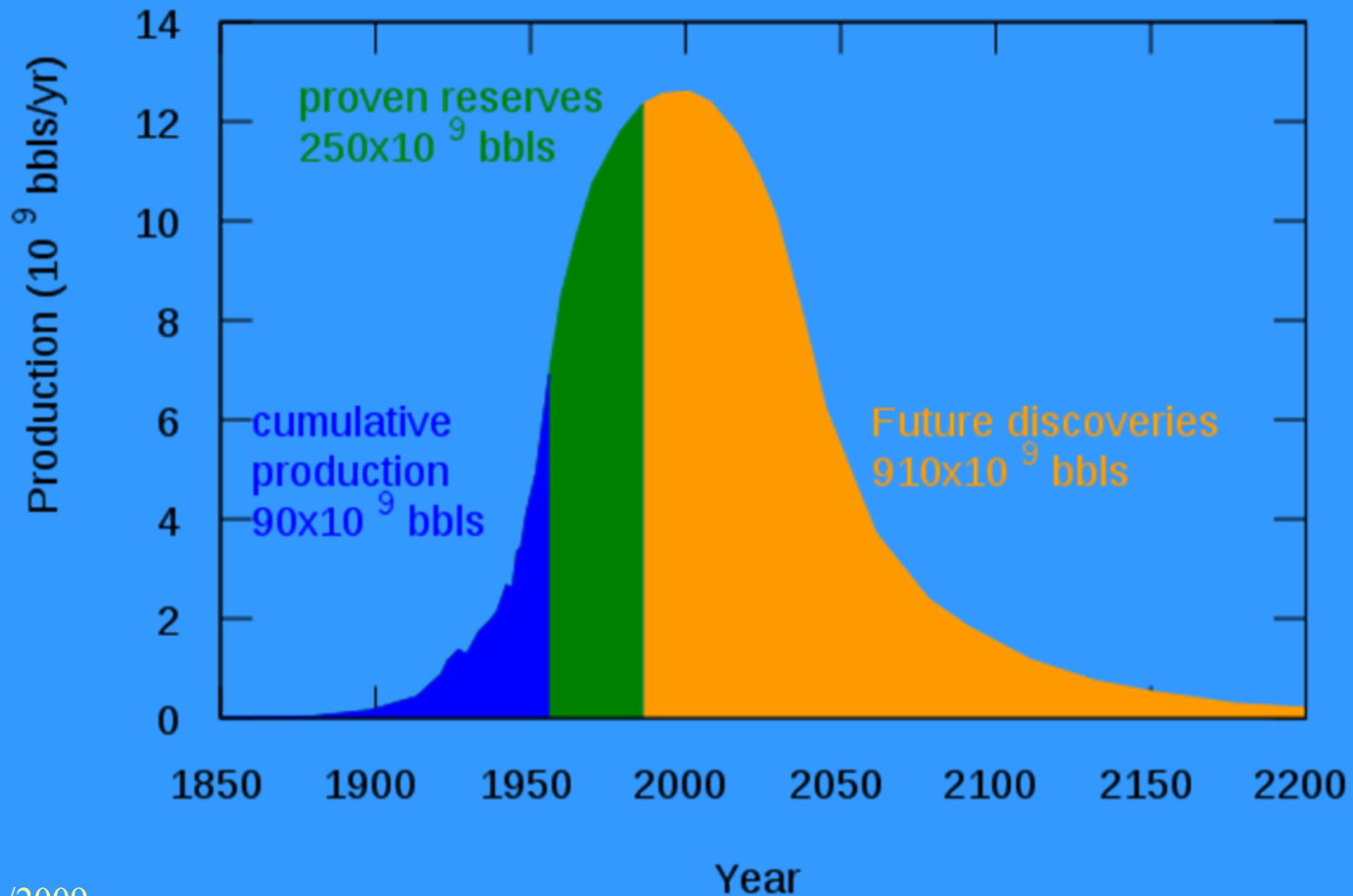


Le pic de pétrole





Le pic de pétrole



Le Grand Nord

Race for the Arctic's remaining oil and gas

Climate change and soaring energy prices open up frozen frontier of the Chukchi Sea





Conclusions

- Le pétrole s'est développé grâce à des personnalités d'exception
- Il constitue encore l'arrière plan de tous les grands conflits planétaires
- La mainmise des états se poursuit
- Histoire largement écrite par des américains
- Puissance interne du légalisme américain (anti trust et contrats)
- Peu de sources publiques sur l'histoire en URSS



Conclusions

- Totale myopie des politiques hormis en Angleterre à partir de 1900 et aux US (loi antitrust)
- Particulièrement vrai en France
- La prise de conscience générale ne date que de la fin de la seconde guerre



Quelques remarques philosophiques

- Le pétrole a toujours été développé par des financiers capitalistes
- La technique devait suivre
- Fascination pour cette industrie de flux (exemple unique)
- Importance de la consommation par rapport aux stocks intermédiaires
- Industrie de « joueurs » (gamblers)
- La préoccupation sur les réserves est tardive dans l'histoire de cette industrie (années 70)
- La gestion publique de l'exploitation a toujours été un échec (Russie, Mexique)



Liens Internet utiles

- Bibliographie (ouvrages)
- Bibliographie (documents Internet)
- Sites Internet



Ouvrages (sélection)

- The Prize *Daniel Yergin* Prix Pulitzer
- The Age of Oil: The Mythology, History, and Future of the World's Most Controversial Resource *Leonardo Maugeri*
- The Oil and the Glory: The Pursuit of Empire and Fortune on the Caspian Sea *Steve LeVine*
- Histoire du pétrole (Poche) (PUF) *Etienne Dalemont*
- La face cachée du pétrole *Eric Laurent*
- La France et le pétrole : de 1924 à nos jours *André Nouschi*



Documents Internet (sélection)

- <http://www.history.rochester.edu/fuels/tarbell/MAIN.HTM> (Histoire de la Standard Oil)
- <http://www.us-highways.com/sohist.htm>



Sites Internet (sélection)

- <http://www.sjgs.com/history.html>
- <http://www.petroleumhistory.com/>
- http://www.priweb.org/ed/pgws/history/history_home.html
- <http://www.petroleumhistory.org/OilHistory/OHindex.html>



Sites Internet (sélection)

- http://azer.com/aiweb/categories/magazine/ai102_folder/102_articles/102_oil_chronology.html
- http://documentaire-streaming.net/serie_116_1-histoire-secrete-du-petrole.html