

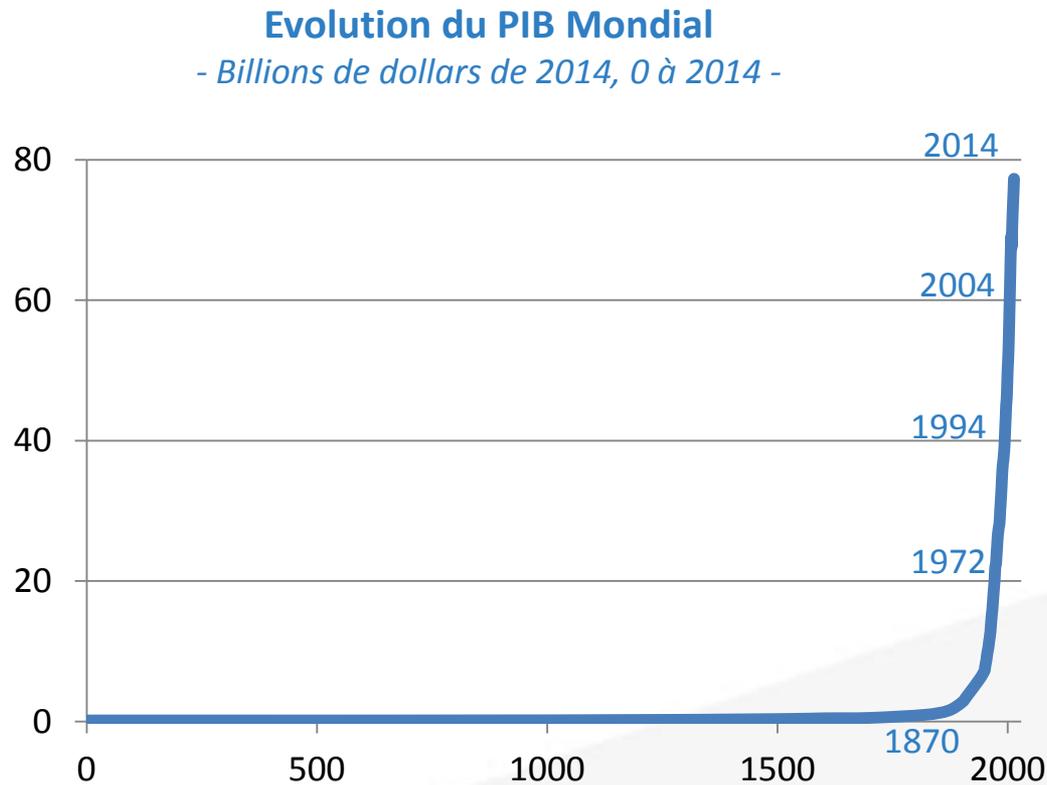
L'économie et la géopolitique revues et corrigées au travers du prisme de l'énergie



Nicolas Meilhan

Membre des [Econoclastes](#) et de [ASPO France](#)

« Celui qui croit qu'une croissance exponentielle peut continuer indéfiniment dans un monde fini est soit un fou, soit un économiste » Kenneth Boulding



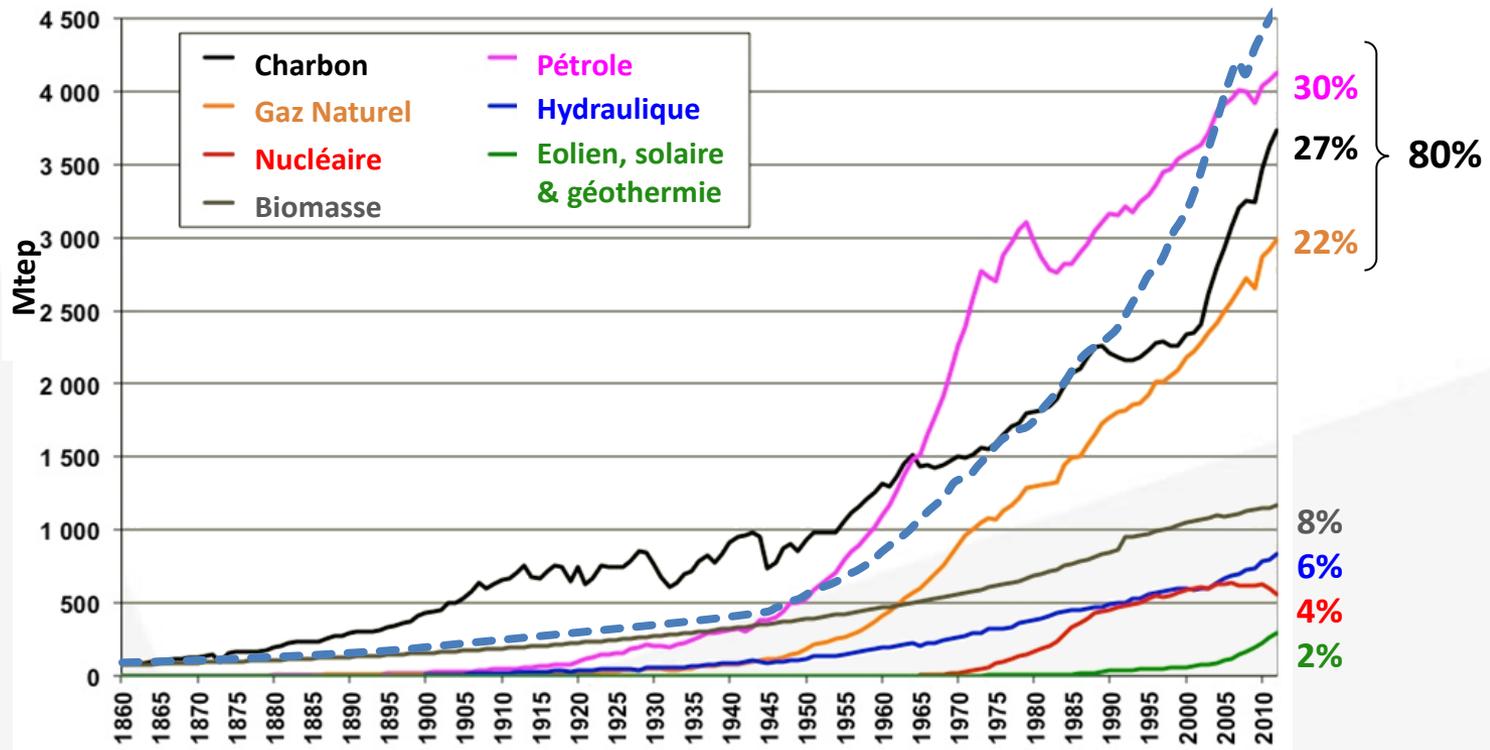
Source: Angus Maddison

Le pétrole est notre principale source d'énergie (et de croissance)



Evolution de la consommation mondiale d'énergie primaire

- Millions de tonnes équivalent pétrole, 1860 à 2012 -

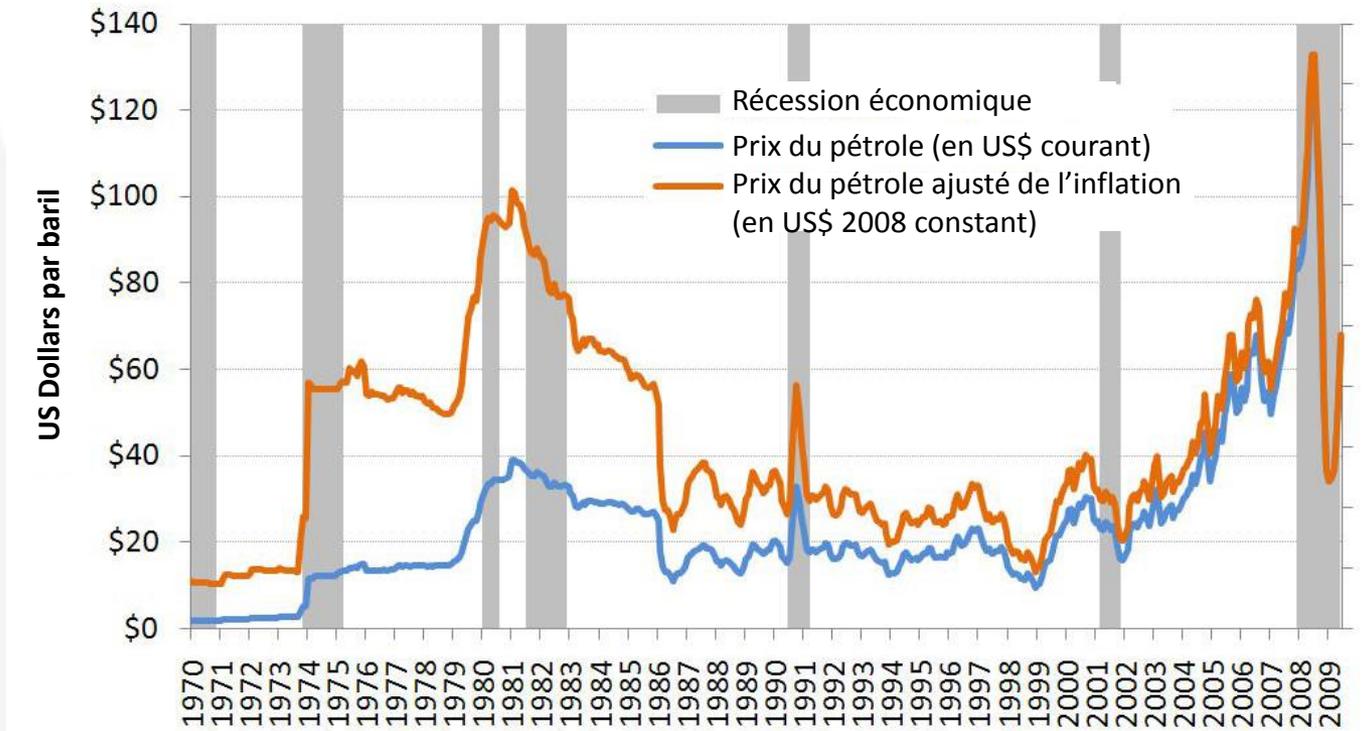


Sources: Shilling et al., 1977, et BP Statistical Review, 2013

Quatre des cinq dernières grandes crises économiques mondiales ont été précédées par un choc pétrolier



Récessions économiques vs. prix du pétrole



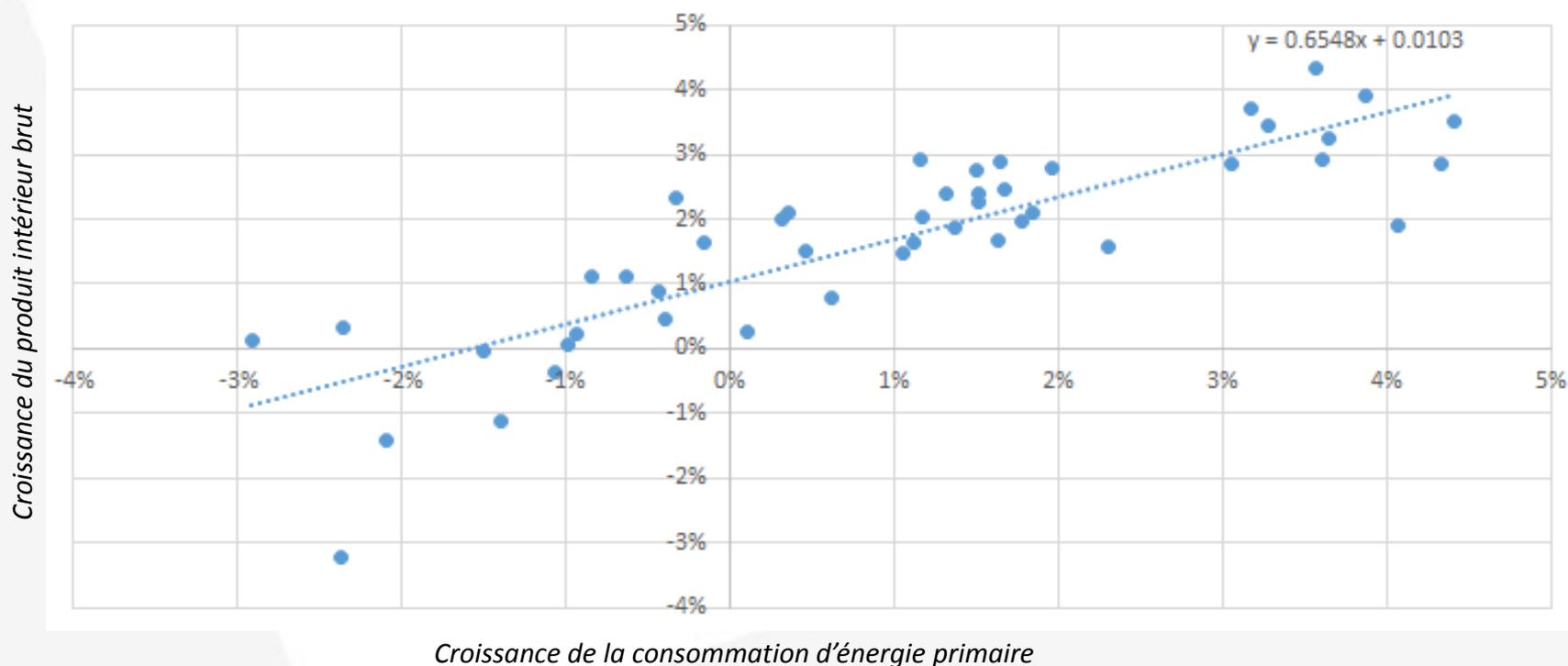
Source: Steven Kopits, June 2009, Douglas Westwood, Oil: What price can America afford?, EIA, NBER

Est-il possible de « faire de la croissance » sans pétrole?



Comparaison de la croissance du PIB mondial avec la croissance de la consommation d'énergie primaire mondiale

- 50 pays, 1970 à 2011 -

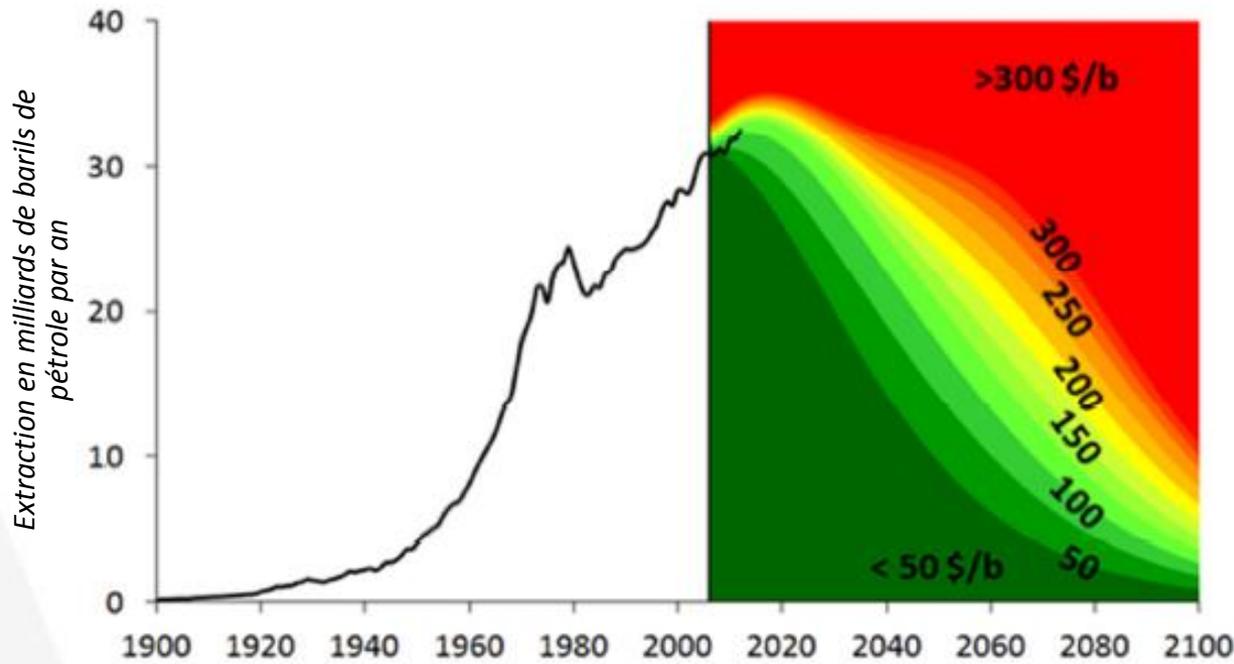


Source: [How Dependent is Growth from Primary Energy ? Output Energy Elasticity in 50 Countries \(1970-2011\)](#), Gaël Giraud et Zeynep Kahraman, 2014

Il en reste encore beaucoup de pétrole (et de croissance) pour faire tourner notre économie?



Evolution de l'extraction d'hydrocarbures liquides - 1900 à 2100 -

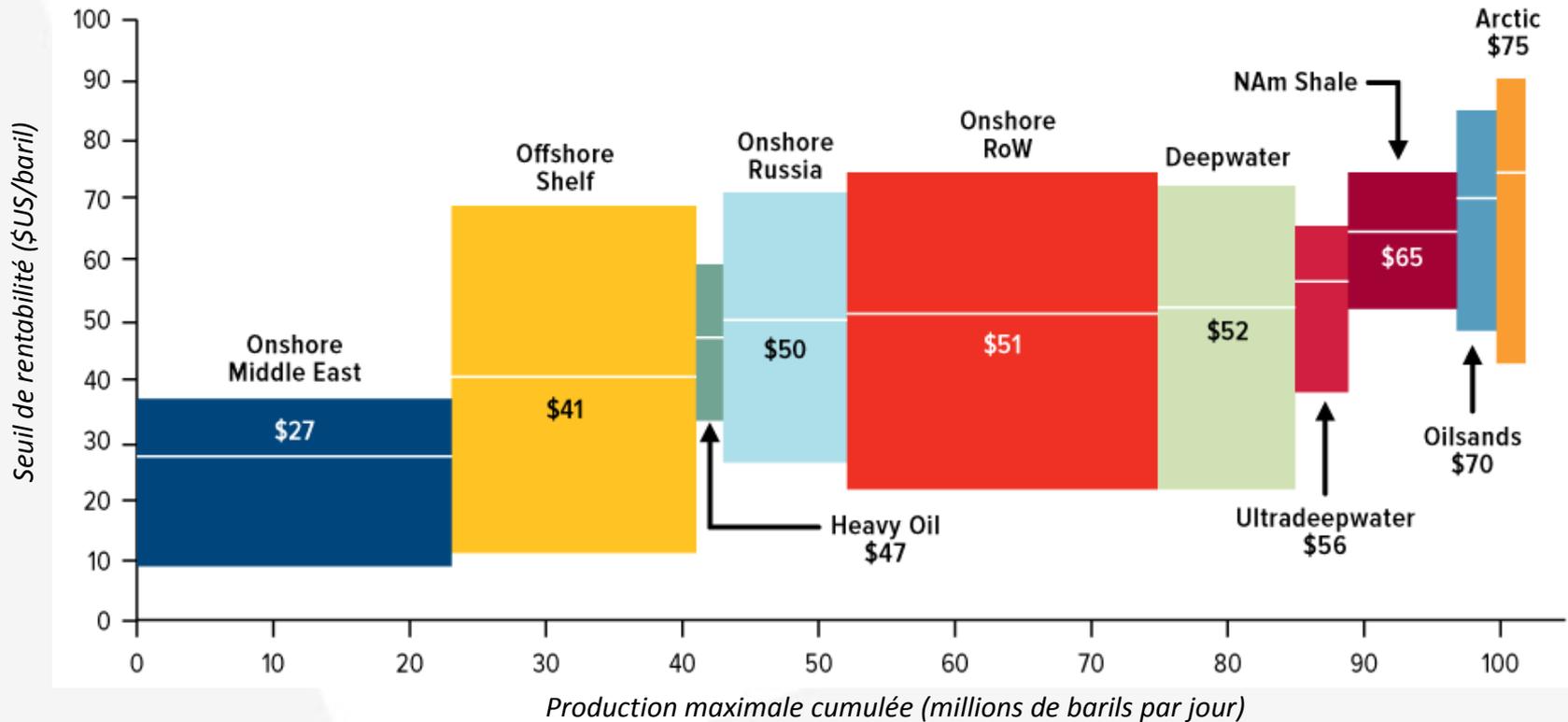


Source : Patrick Brocorens, ASPO Belgique

Il en reste encore beaucoup,
mais ses coûts d'extraction augmentent inexorablement...



Seuil de rentabilité des champs pétroliers en cours de développement

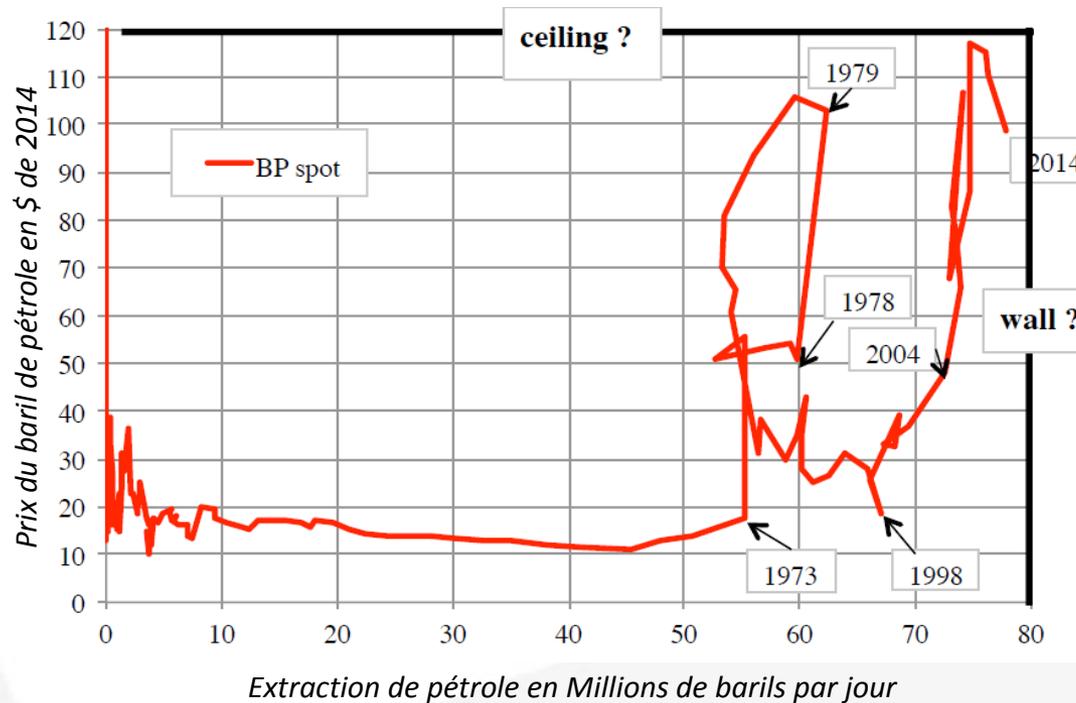


Source: Rystad Energy, Morgan Stanley, U.S. Global Investors

...alors que notre propension à le payer est capée à 120\$



Prix du pétrole vs. Extraction de pétrole - 1961 à 2014 -

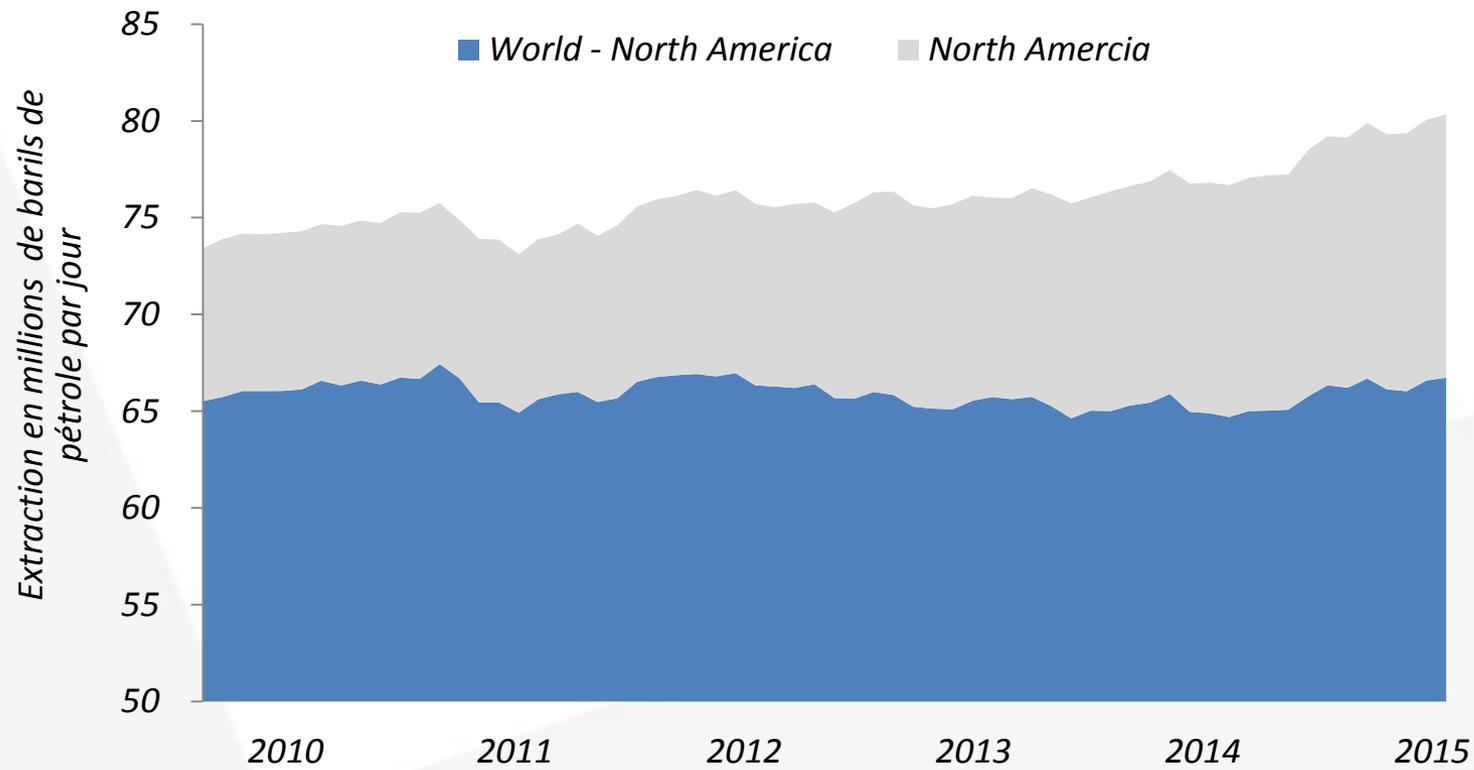


Le pic « tous pétroles » est déjà une réalité depuis 2011 hors pétroles non-conventionnels d'Amérique du Nord...



Evolution de l'extraction de pétrole brut

- Janvier 2010 à Avril 2015 -



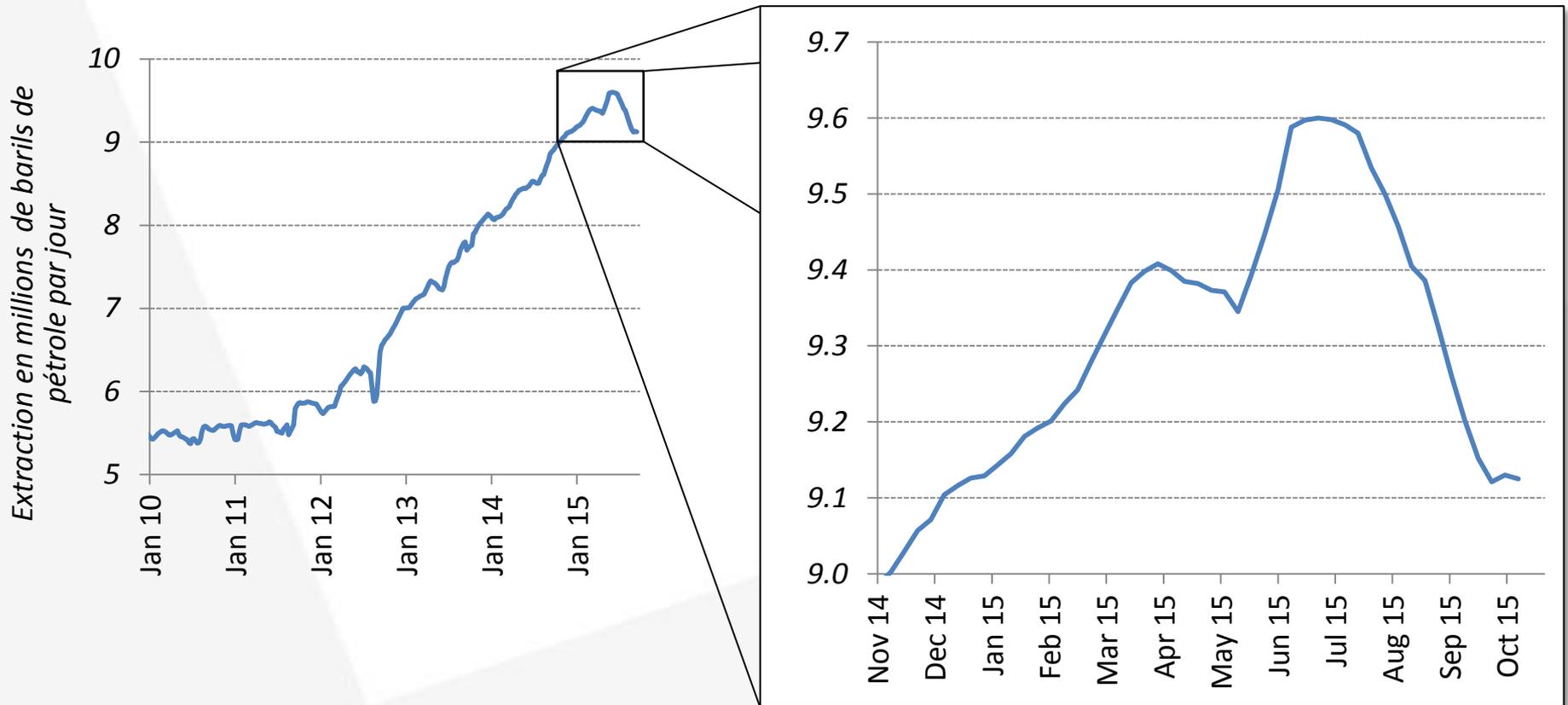
Source : EIA

...dont l'extraction pourrait bien avoir atteint son pic en 2015

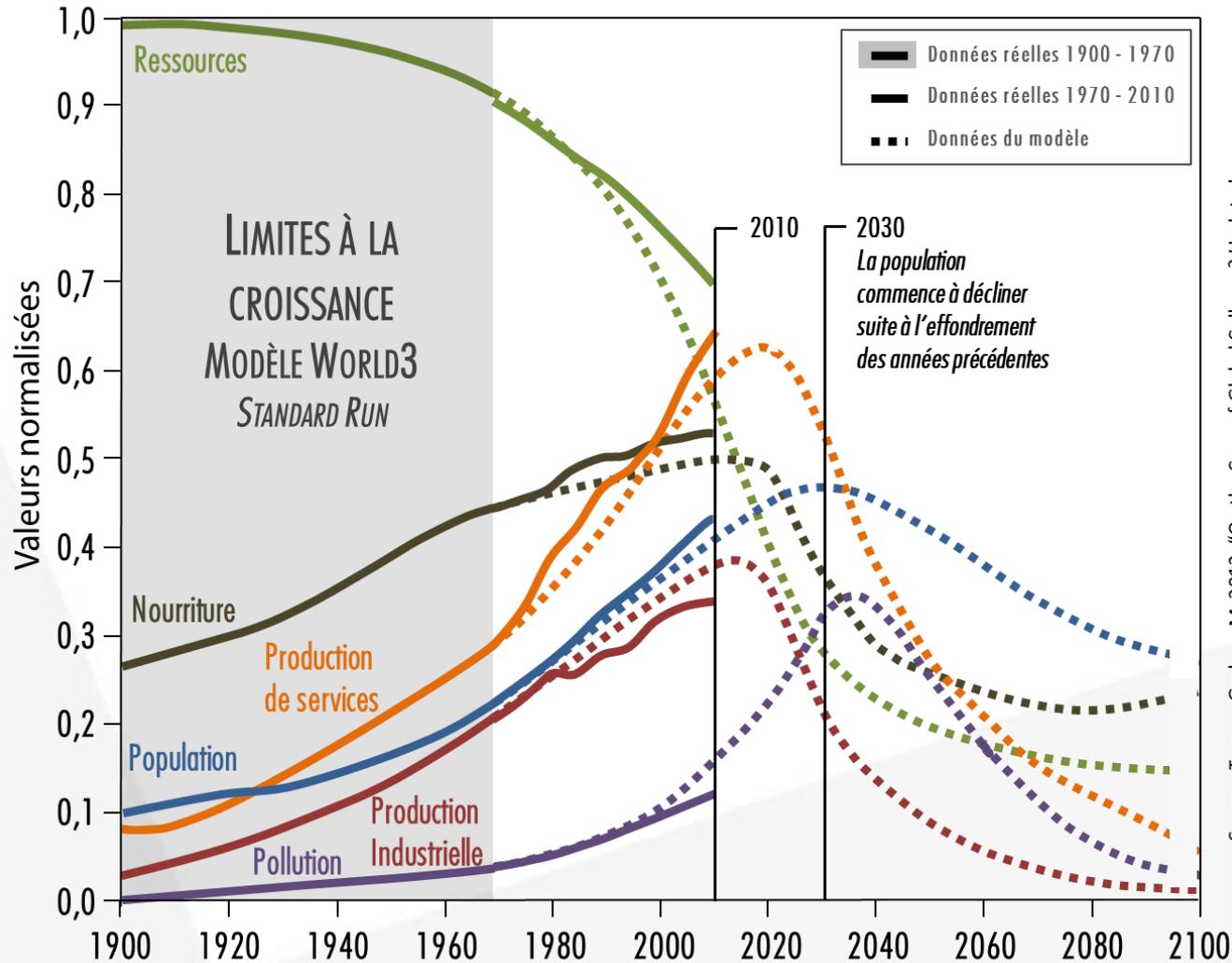


Extraction de pétrole aux Etats-Unis

- Millions de barils par jour, Janvier 2010 à Septembre 2015 -



Et qui dit pic « tous pétroles » dit à priori que la croissance, c'est fini...



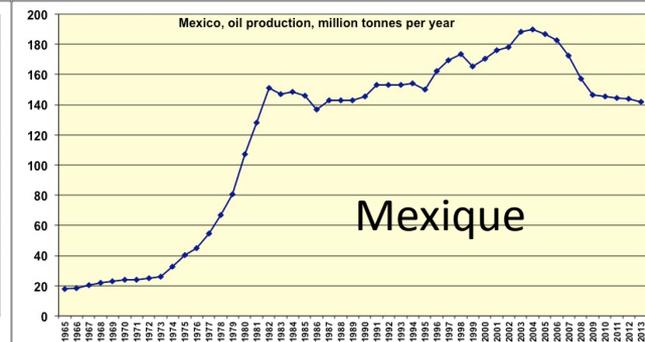
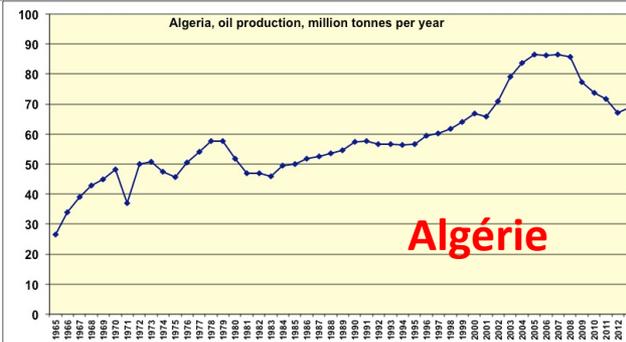
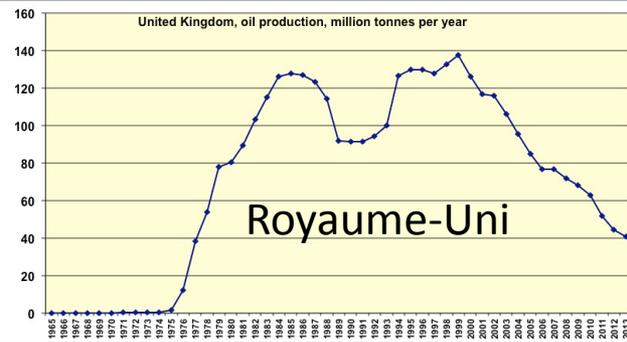
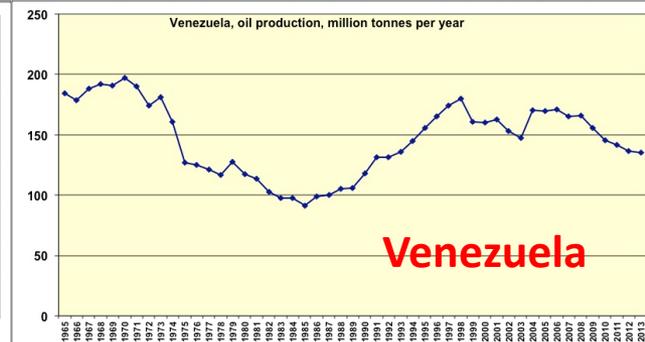
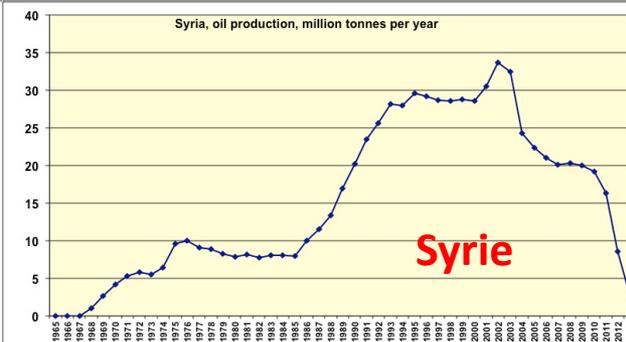
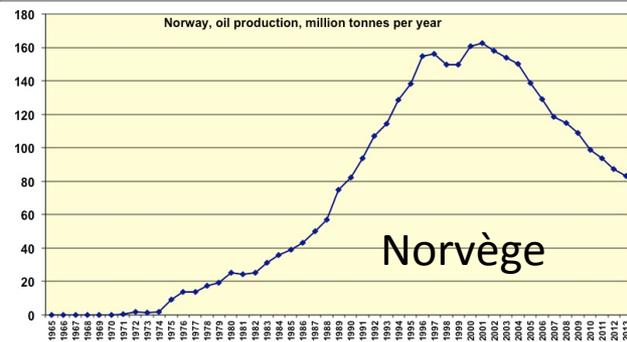
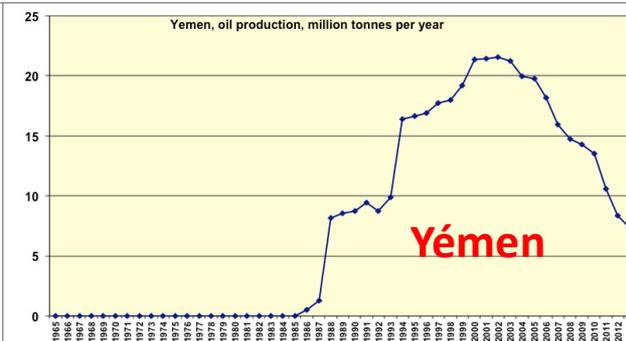
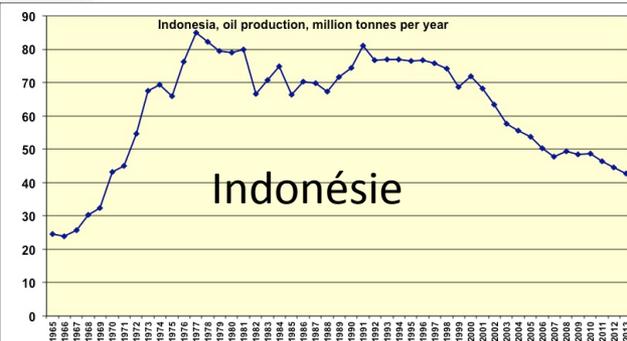
Source : Graham M. Turner 2012 – « [On the Cusp of Global Collapse? Updated Comparison of the Limits to Growth with Historical Data](#) »

GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, Volume 21, Number 2, June 2012, pp.116-124 (Image: Raphaël Stevens)

Le pic – c'est grave docteur?



Production de pétrole - 1965 à 2013, millions de tonnes par an-

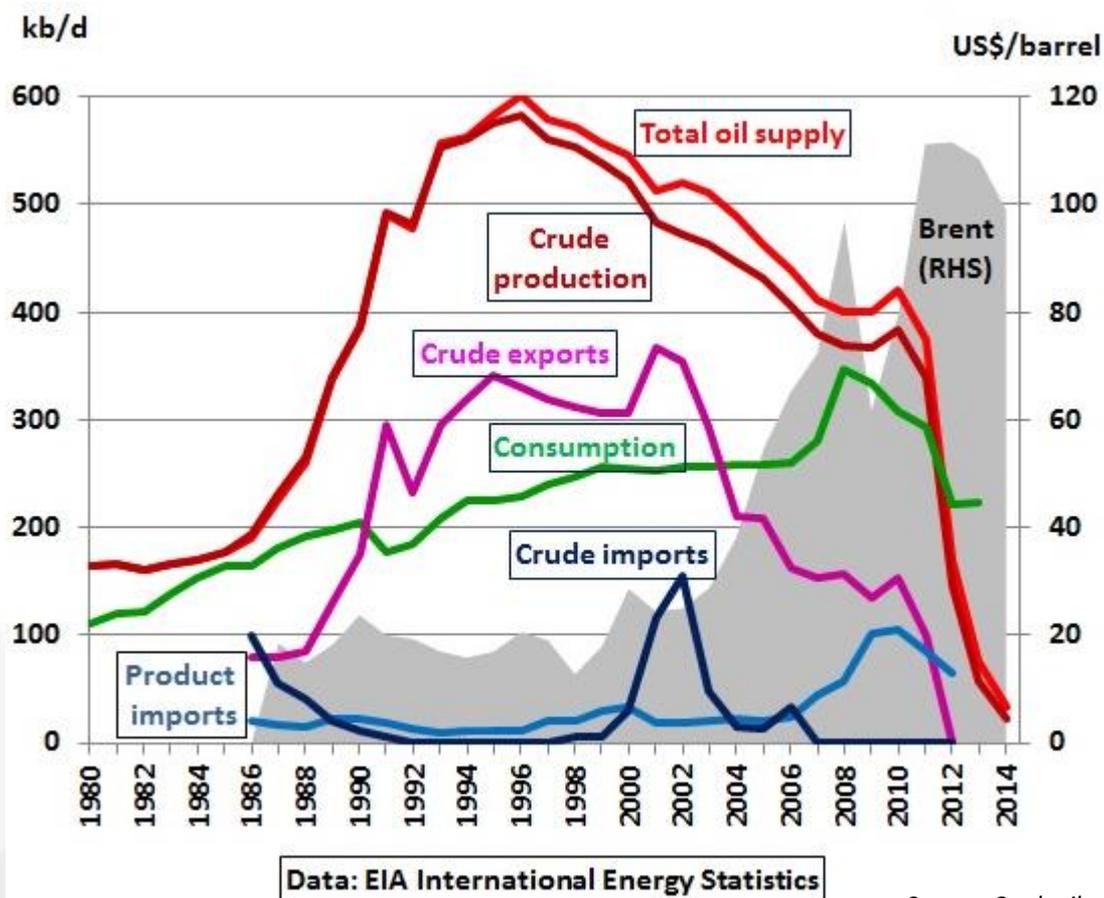


Le pic – c'est grave docteur Al-Assad?



Production, exportation et consommation de pétrole en Syrie

- 1980 à 2014, milliers de barils par jour -



Arabie Saoudite et Etats-Unis – de l'eau dans le gaz?

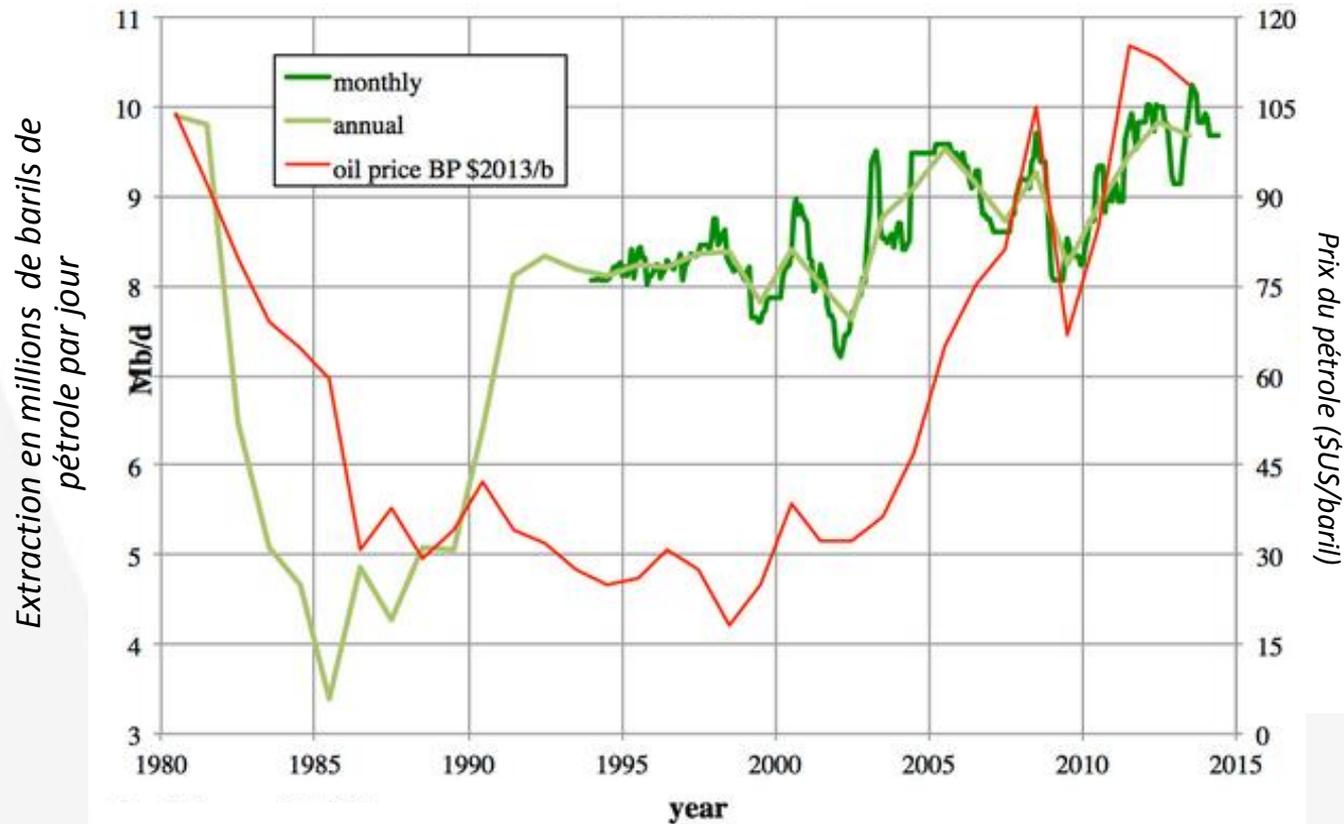


Source : The Economist

Business is Business!

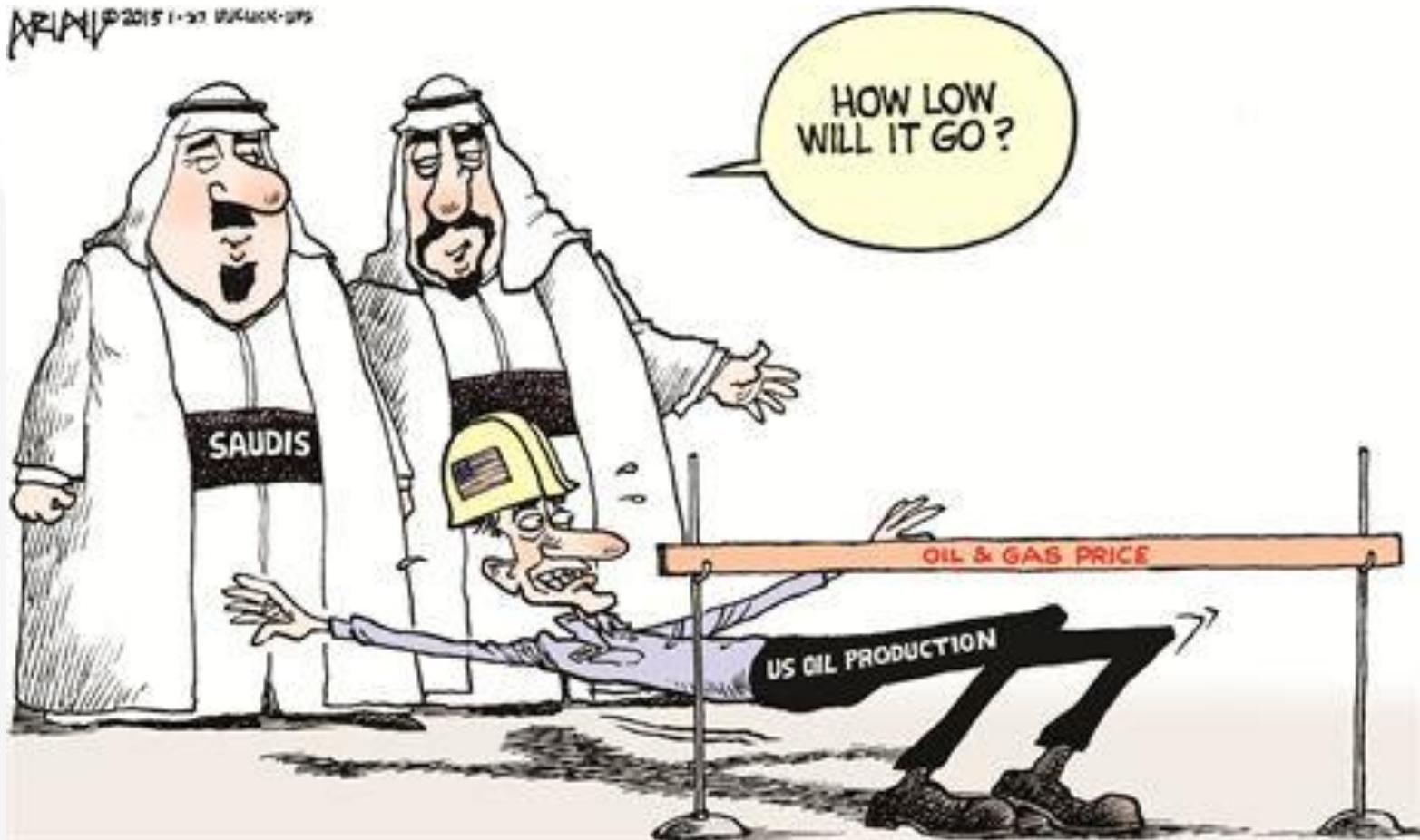


Production de pétrole en Arabie Saoudite vs. prix du baril de pétrole



Source : Jean Laherrere

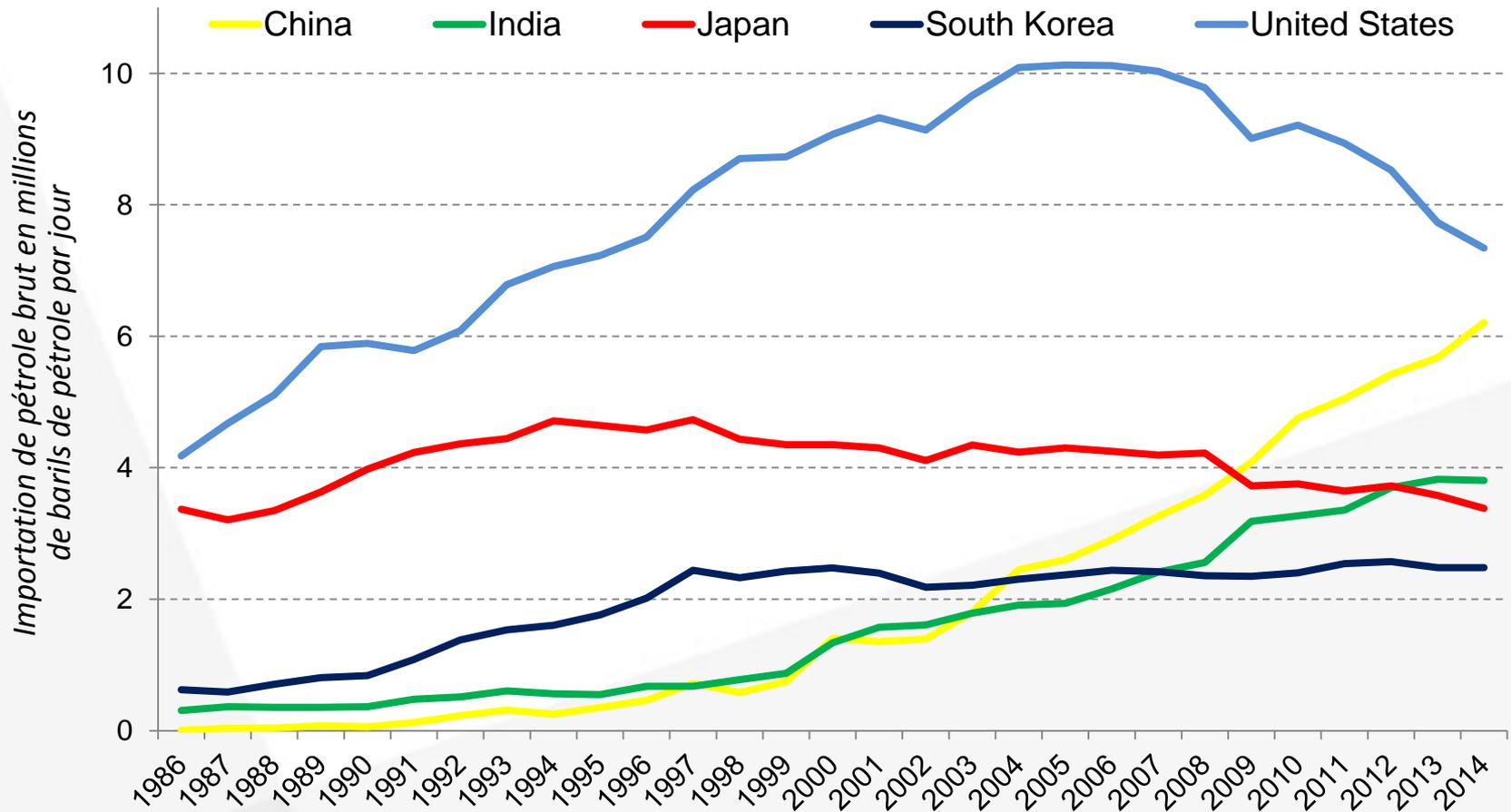
... ou le retour de la main invisible



La fameuse indépendance énergétique américaine!



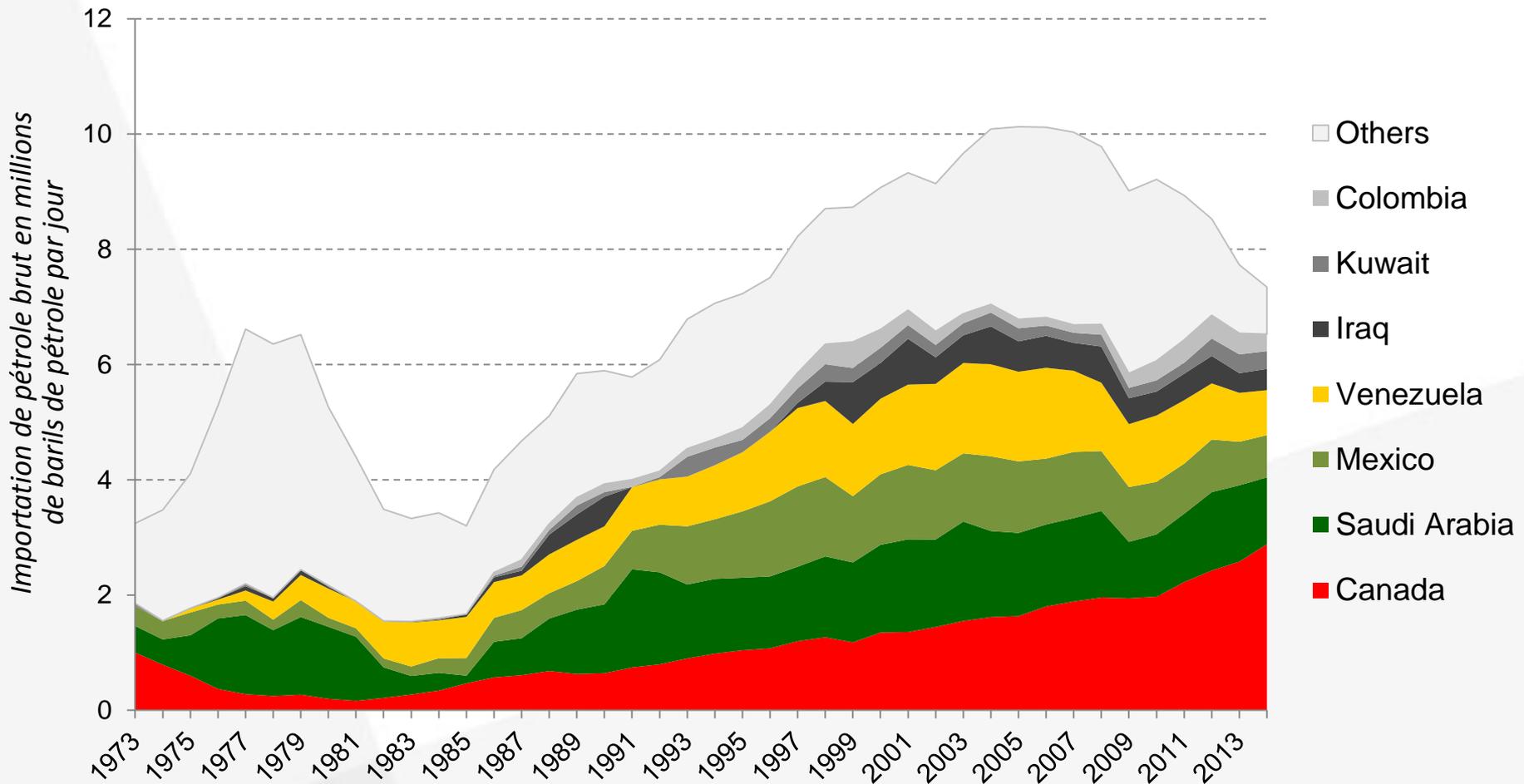
Evolution des importations de pétrole brut des 5 plus grands pays importateurs de pétrole
- 1986 à 2014, Millions de barils par jour -



La fameuse indépendance énergétique américaine vis-à-vis de l'Arabie Saoudite et du Moyen-Orient!



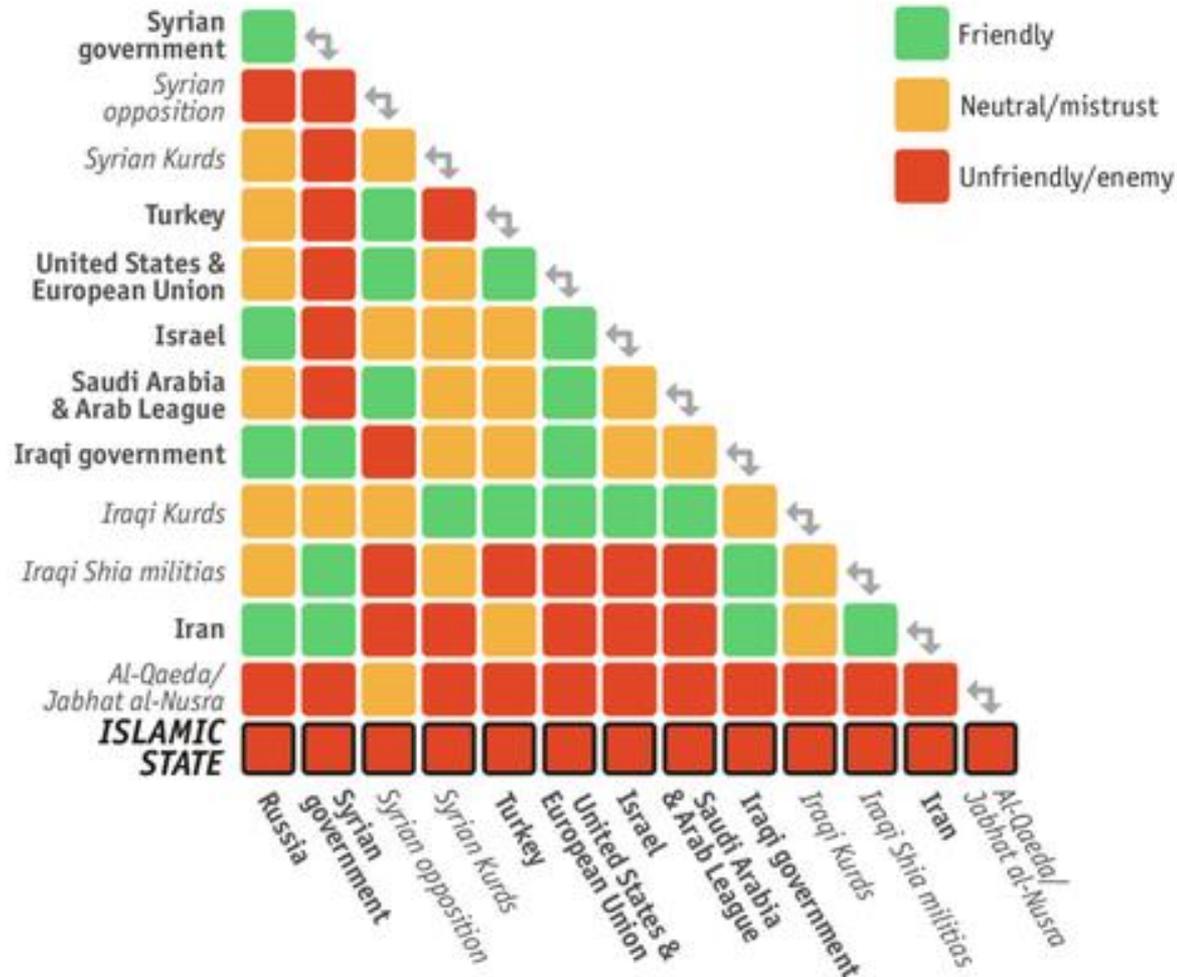
Importation de pétrole brut aux Etats-Unis par pays
- 1973 à 2014, millions de barils par jour -



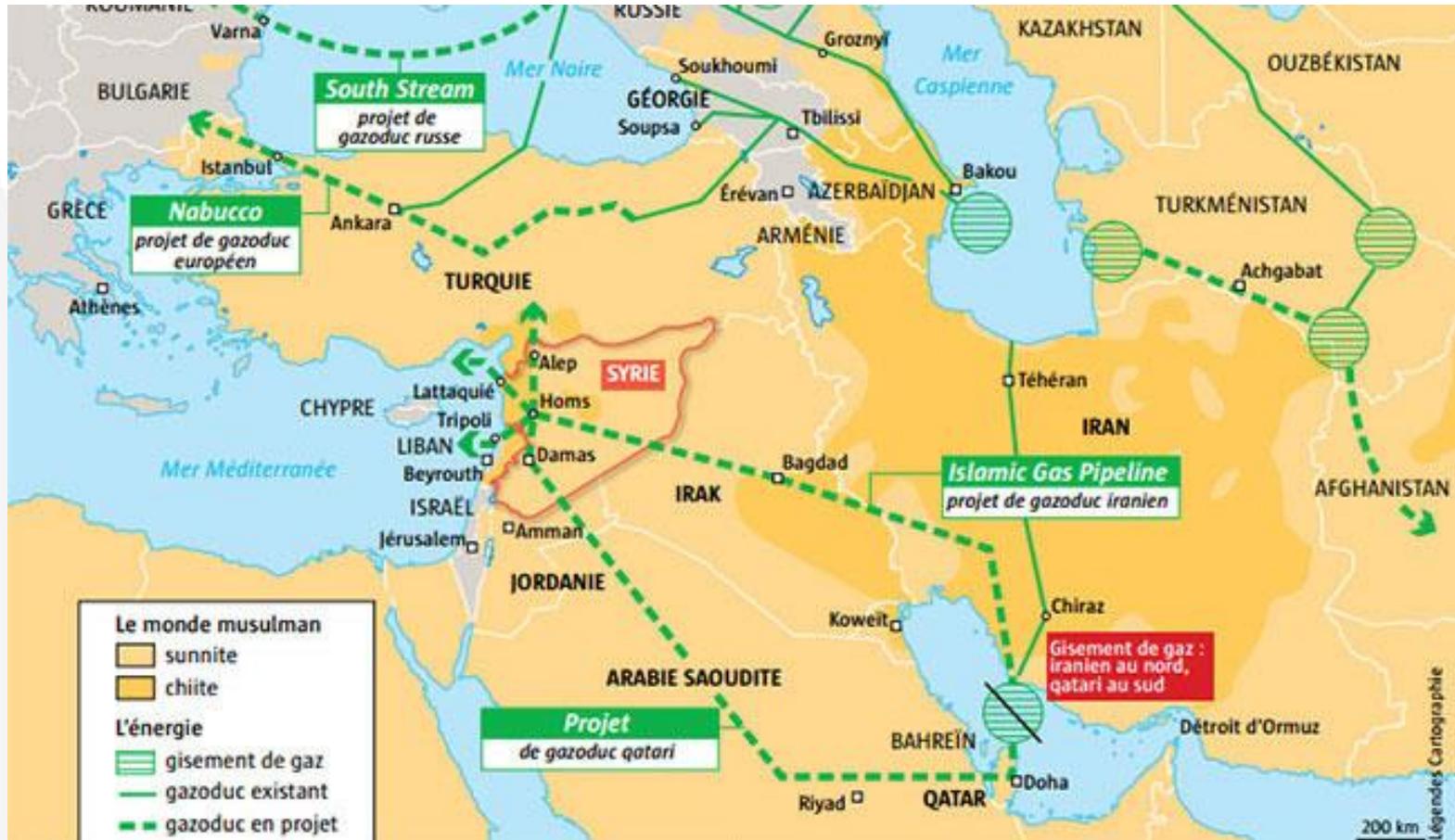
Comment ça vous n'y comprenez rien à la situation en Syrie? Ce n'est pourtant pas si compliqué que ça!



Relations entre les différentes parties prenantes en Syrie



Après l'axe du mal Irak – Iran – Corée du Nord, l'axe du bien avec Turquie - Arabie Saoudite - Qatar?

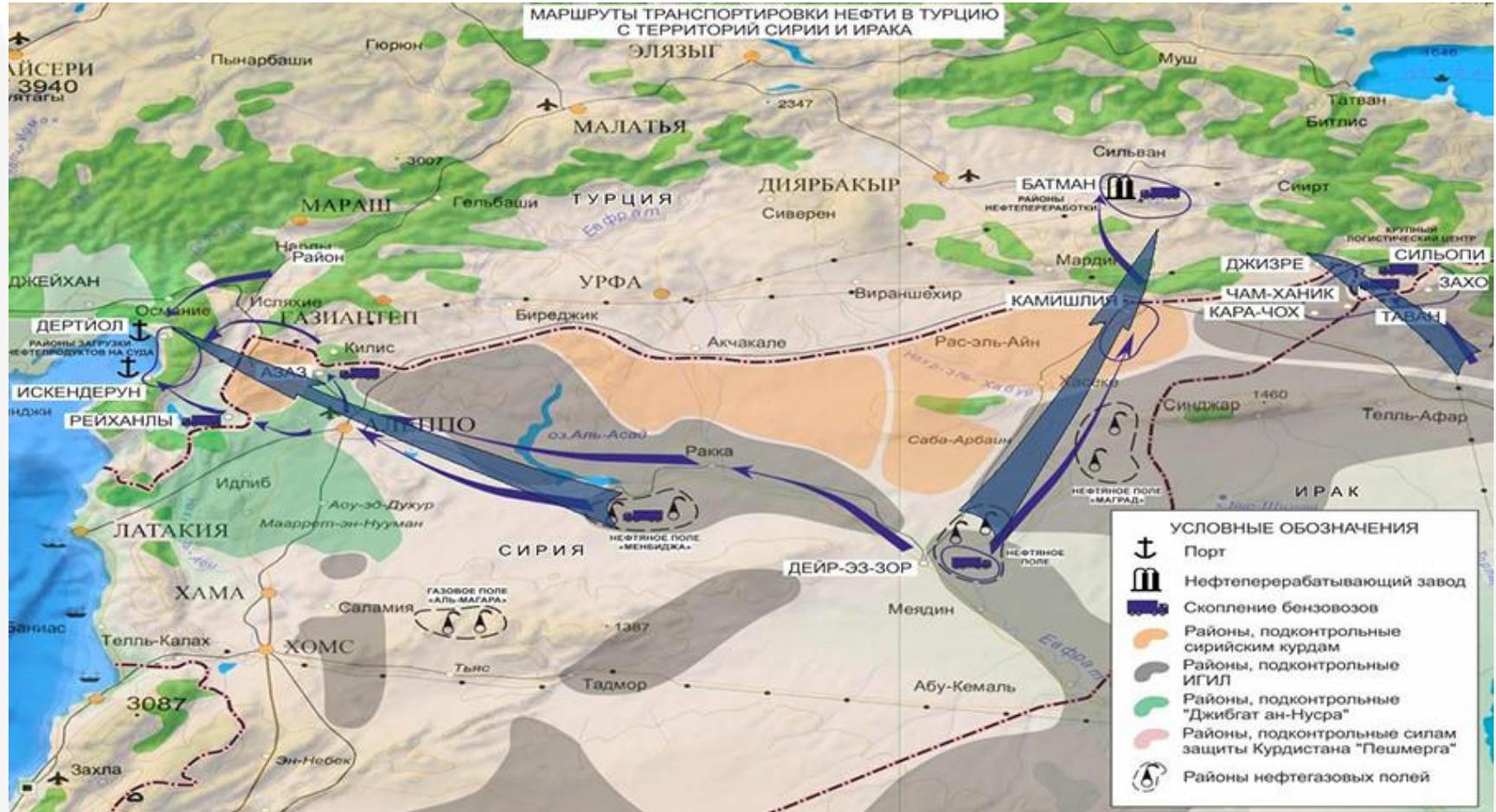


Source: Lavie

Et le César du meilleur double rôle revient à Recep Erdogan de l'OTAN pour la revente du pétrole de l'Etat Islamique!



Route d'acheminement du pétrole de l'Etat Islamique vers la Turquie



Nicolas Meilhan

Consultant Principal
Energie & Transport



 (+33) 1 42 81 23 24

 nicolas.meilhan@frost.com

