



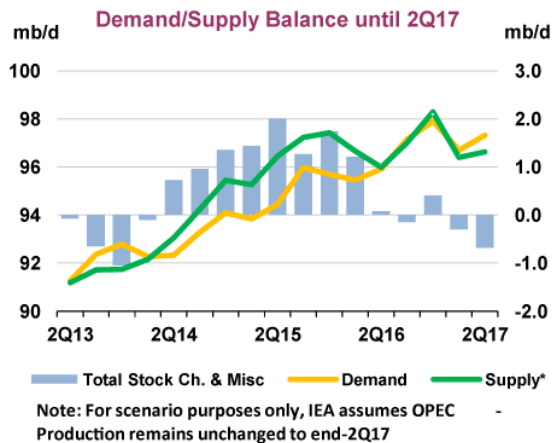
ifri

# Rente pétrolière et développement économique

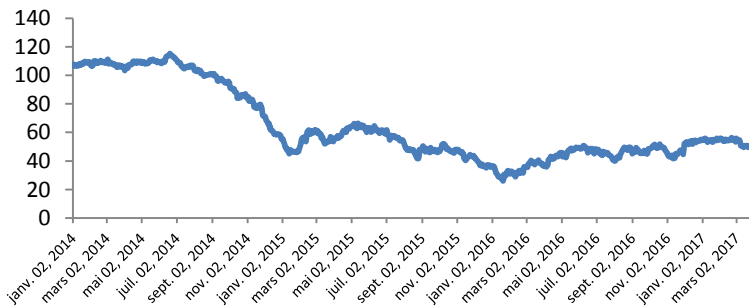
Marie-Claire Aoun  
Directrice Centre Energie - Ifri

*CERI Sciences Po*  
*31 mars 2017*

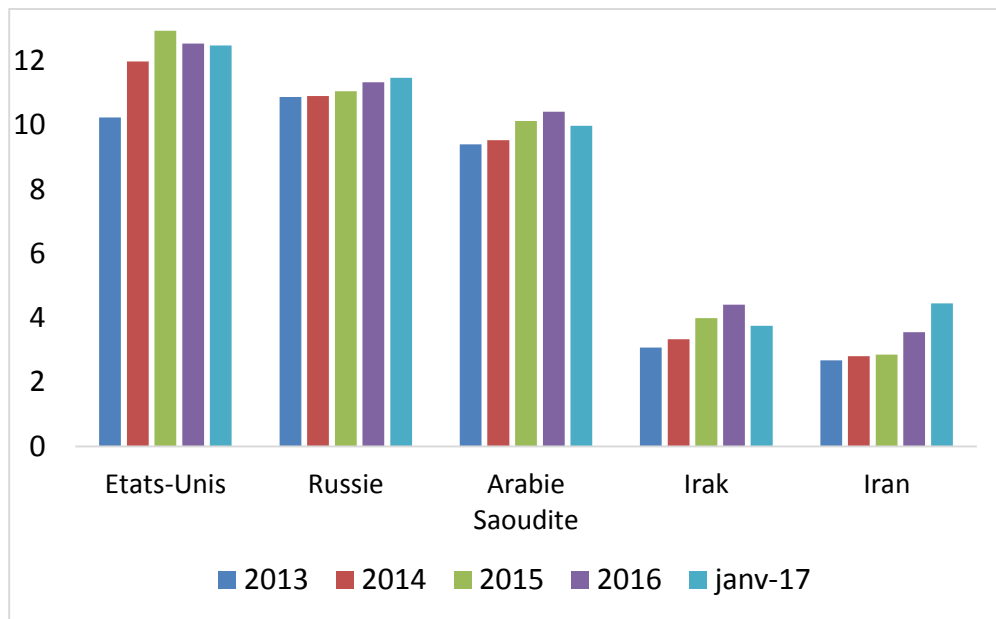
# Un marché pétrolier excédentaire



**Prix du Brent (\$/b)**



Millions de barils/jour

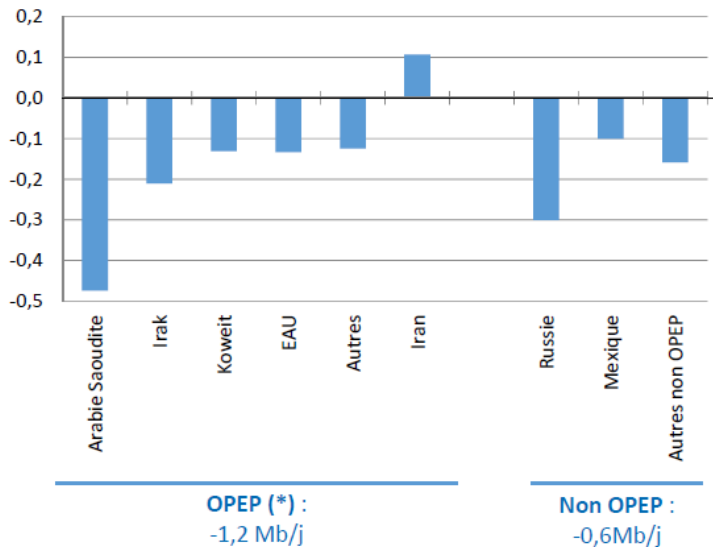


# Changement de stratégie de l'OPEP après deux ans d'inaction

## Accord OPEP/non OPEP

Baisses de production à partir de janvier 2017

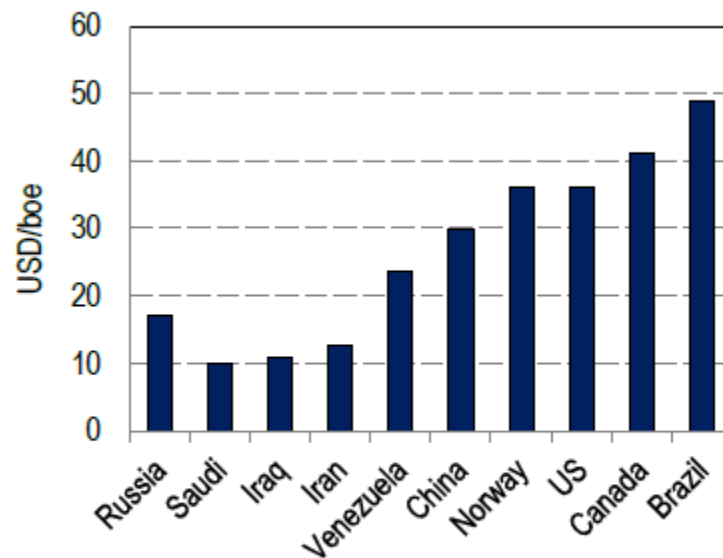
Mb/j



(\*) : écarts par rapport la production d'octobre  
Sources : OPEP et autres

Source: IFP Energies Nouvelles

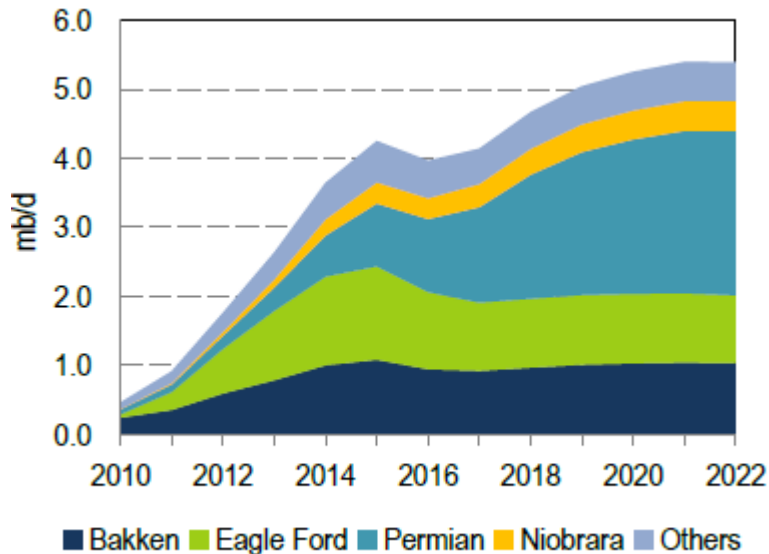
## Coût moyen de production en 2015



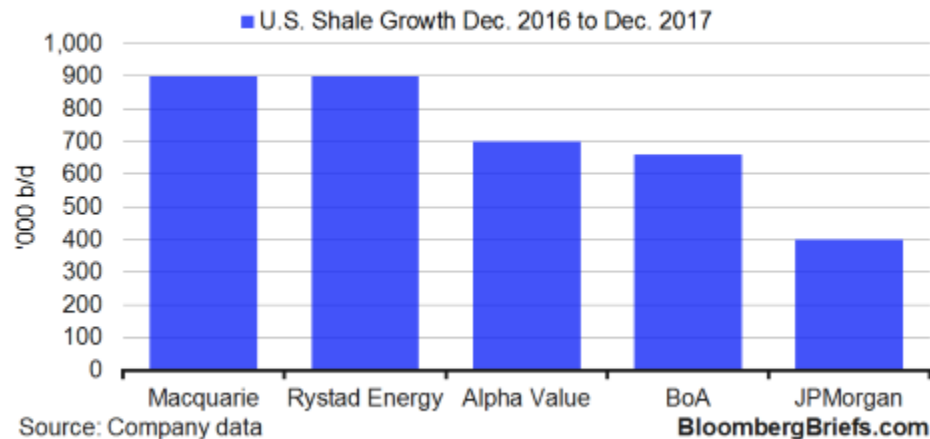
Sources: Rystad Energy; CDUTEK, Deloitte, IEA

# Quelle réaction pour les pétroles de schiste?

## US light tight oil production



## Shale Production to Keep Rising

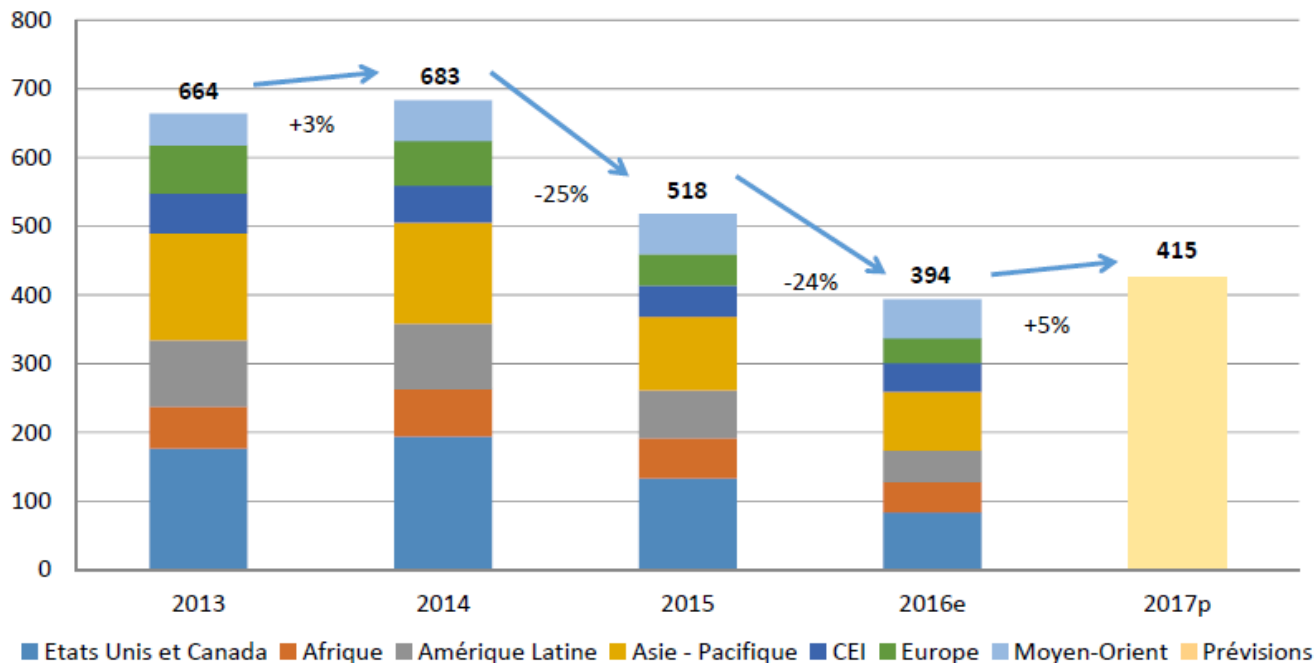


Source: Alexandre Andlauer, Alphavalue

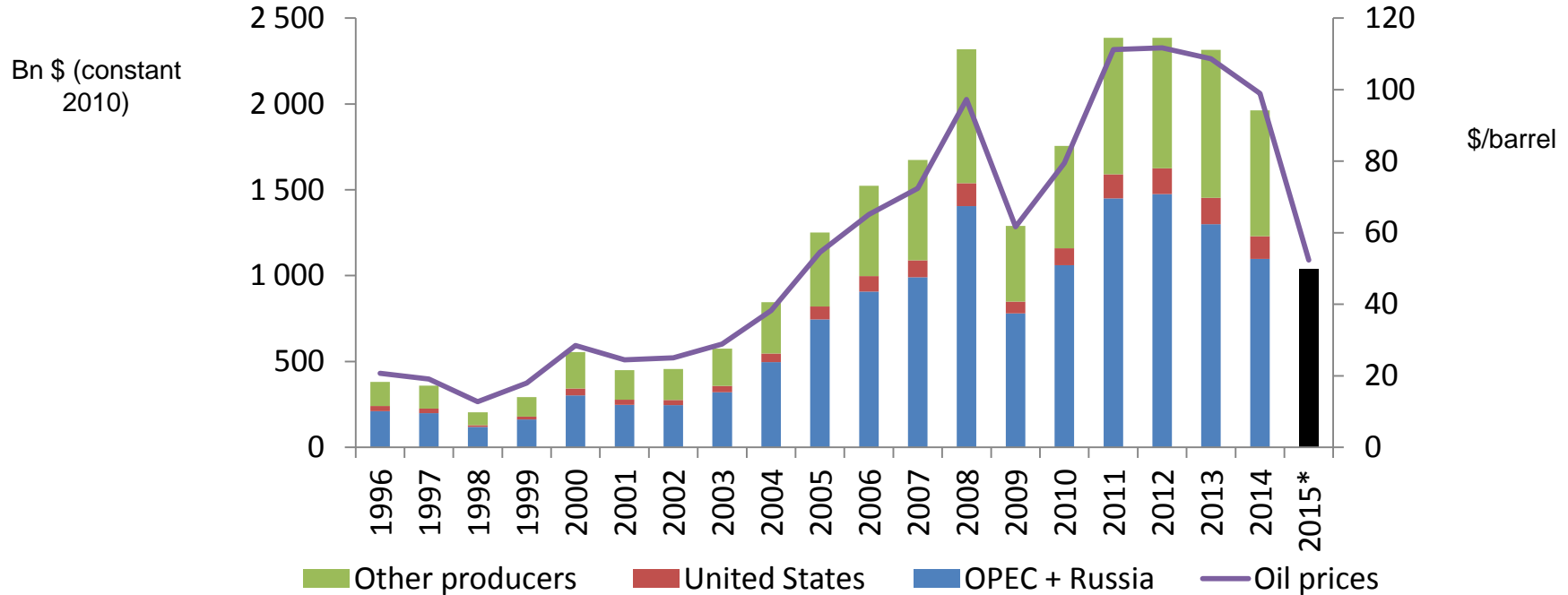
# Quelles perspectives à moyen terme sur le marché pétrolier?

## Les Investissements en exploration-production

Milliards de dollars



# La dynamique de la rente pétrolière mondiale



*Oil rents are the difference between the value of crude oil production at world prices and total costs of production. Estimated for 2015.*

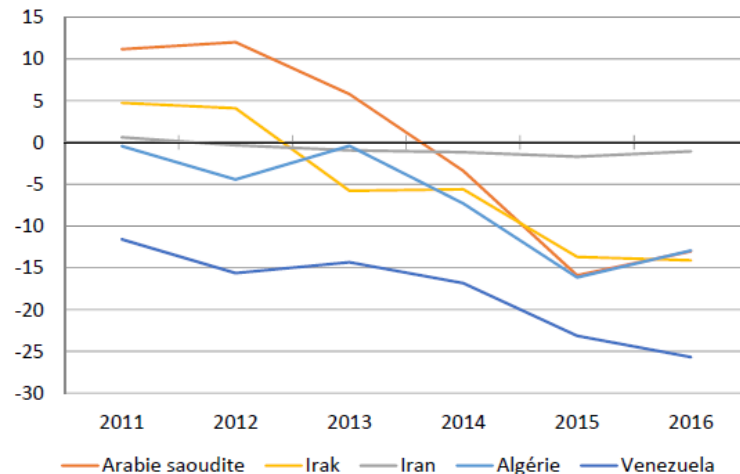
# Depuis 2014, effondrement des revenus pétroliers

*Revenus des exportations pétrolières de l'OPEP (mds \$)*



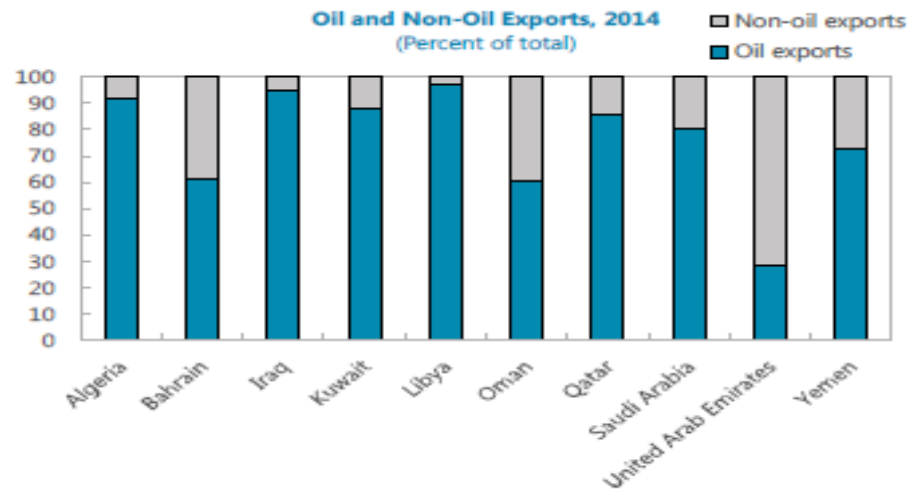
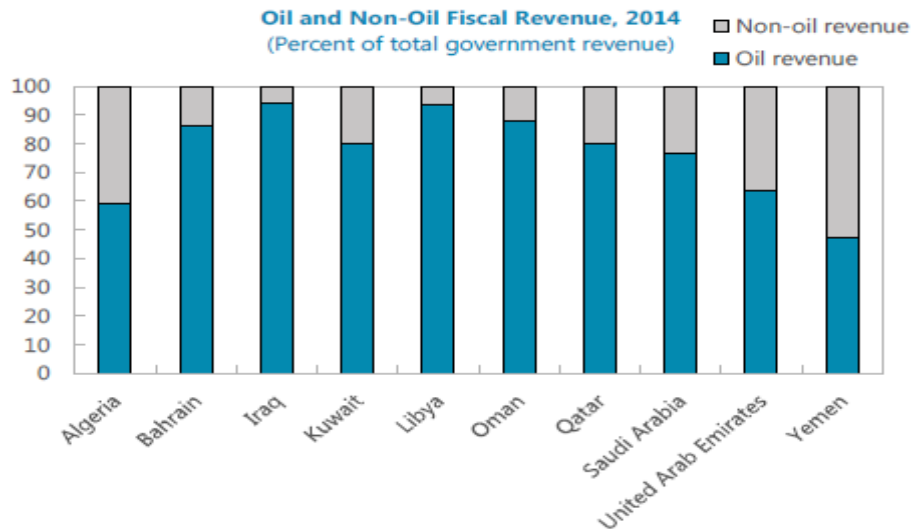
Source: OPEC, IEA

**Solde budgétaire**  
% du PIB



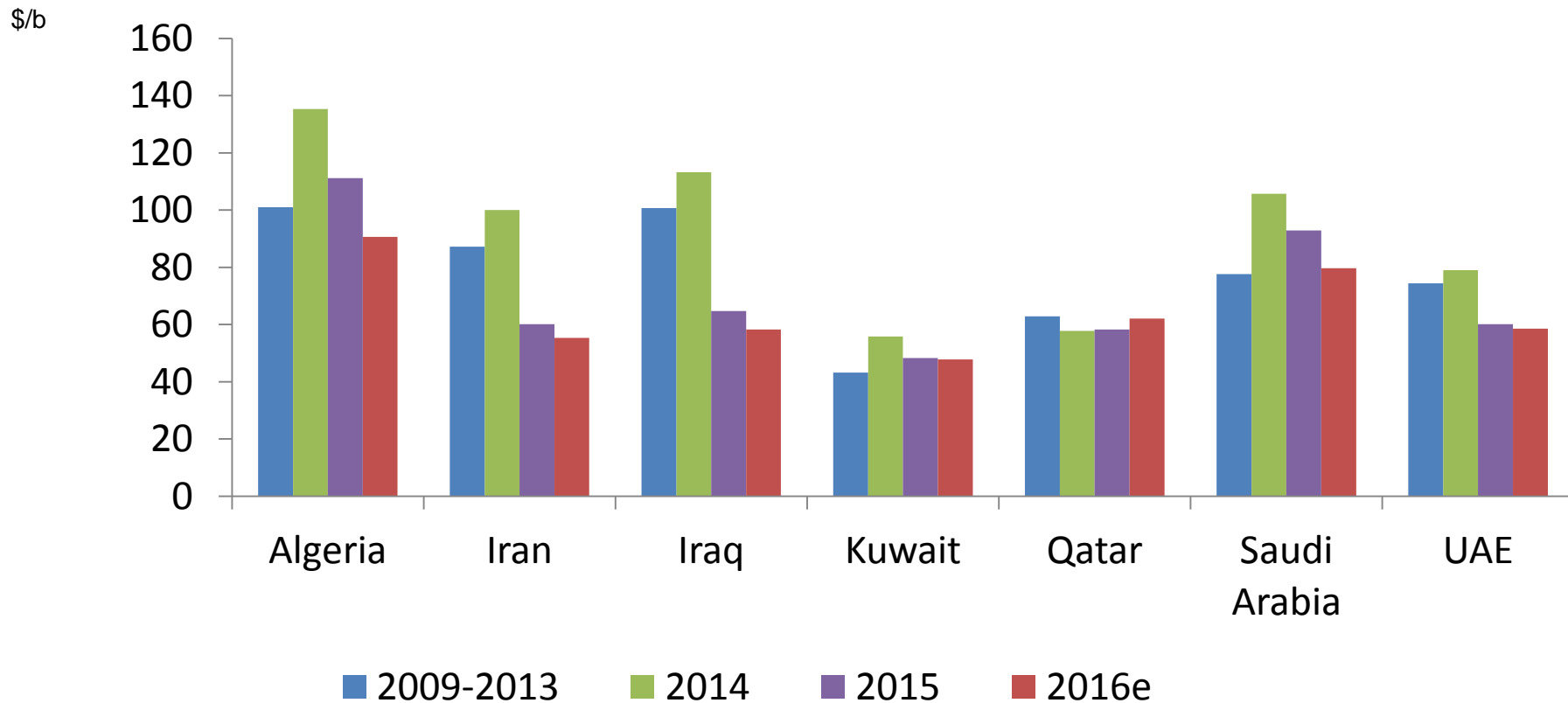
Source: IFP EN, d'après FMI

# Echec des politiques de diversification vers d'autres secteurs





# Prix d'équilibre budgétaire des pays OPEP



# La malédiction des ressources naturelles: le syndrome hollandais

## Effet réallocation des ressources

**Transfert massif de capital et de main d'œuvre vers le secteur pétrolier parce qu'ils sont mieux rémunérés**

## Effet dépense

**Les revenus pétroliers accroissent la demande, en particulier des biens non échangeables**

## Perte de savoir faire

**Perte des externalités positives, liées notamment au *learning by doing*, caractéristique inhérente au secteur manufacturé.**

- Appréciation du taux de change réel
- Contraction du secteur des biens échangeables non pétroliers qui devient progressivement non compétitifs.

# La malédiction des ressources naturelles: déficit de gouvernance

## Comportements de recherche de rente

- **Addiction à la rente ou “Petromania behaviour”**
- **Peu d’incitations à développer des activités productives et entrepreneuriales.**

## Corruption

- **Déficit de transparence sur les revenus pétroliers**

## Retard des réformes démocratiques

- **Pas de dépendance fiscale à l’égard de la population: peu d’incitations à créer les mécanismes de représentativité**
- **Mise en place de vastes programmes sociaux pour modérer les revendications démocratiques**

- **Impact négatif sur la qualité institutionnelle**
- **Cas extrêmes d’effondrement institutionnel (guerres civiles)**

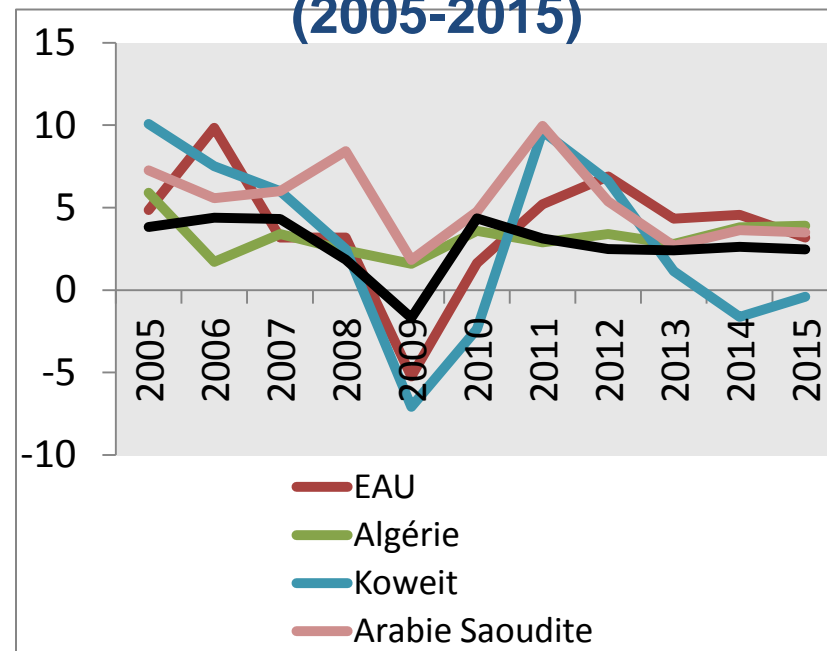
# 2004-2014: une décennie de croissance tirée par l'envolée des cours du brut

## Indice du développement humain

	Classement sur 188 pays (2014)	Evolution dans le classement 2009-2014
Ar. Saoudite	39	+10
EAU	41	-6
Koweit	48	-3
Russie	50	+8
Iran	69	+7
Venezuela	71	-4
Algérie	83	+4
Irak	121	-2
Angola	149	+1
Nigeria	152	+2

Source: Human Development Report

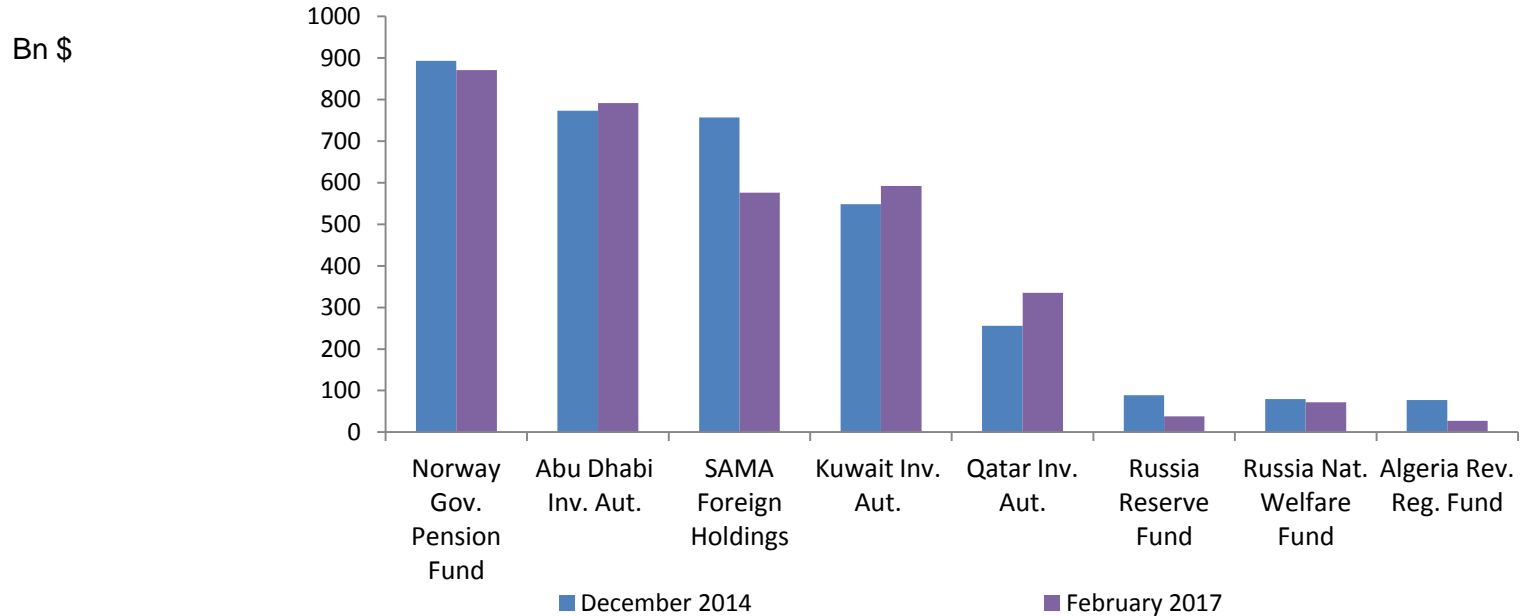
## Taux de croissance annuel du PIB (2005-2015)



Source: Wolrd Bank Indicators

# Transformation des revenus pétroliers en actifs financiers

## *Sovereign Wealth Funds*

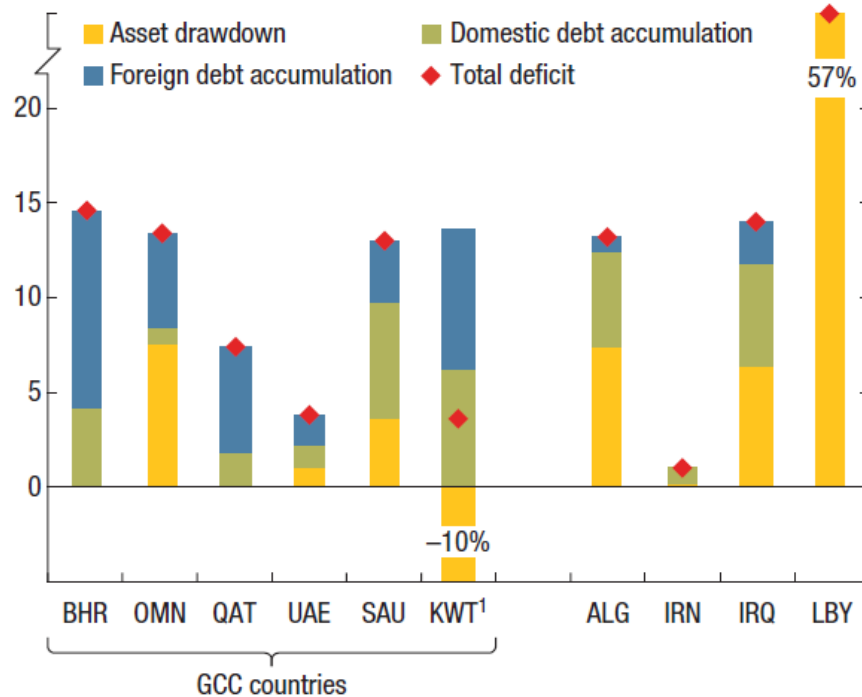


Source: Sovereign Wealth Fund Institute

# Une meilleure résilience financière que les précédents épisodes de baisse des cours du brut

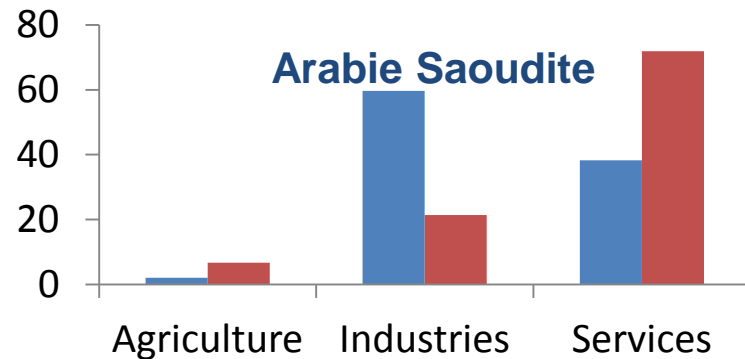
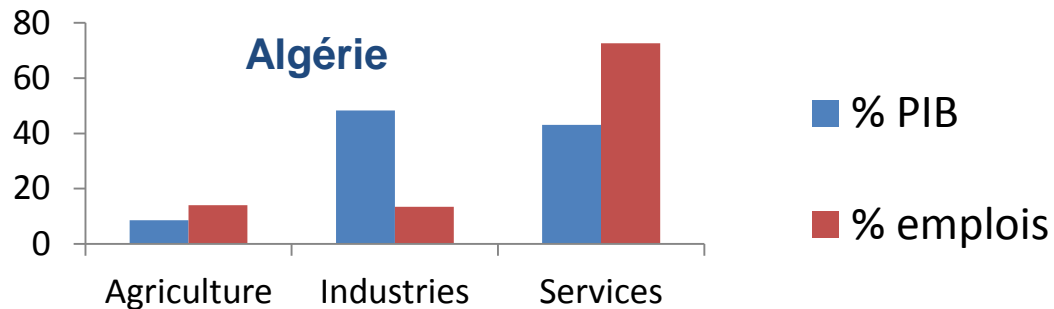
## Projected Financing of Fiscal Deficits

(Percent of GDP, 2016)

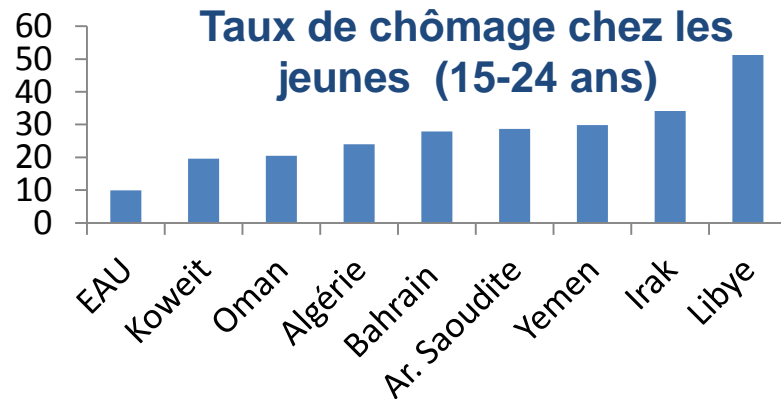
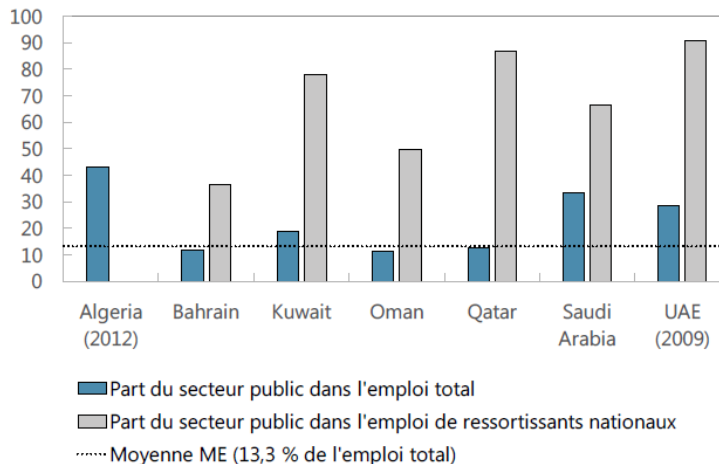


Source: FMI, octobre 2016

# Rente pétrolière et emploi

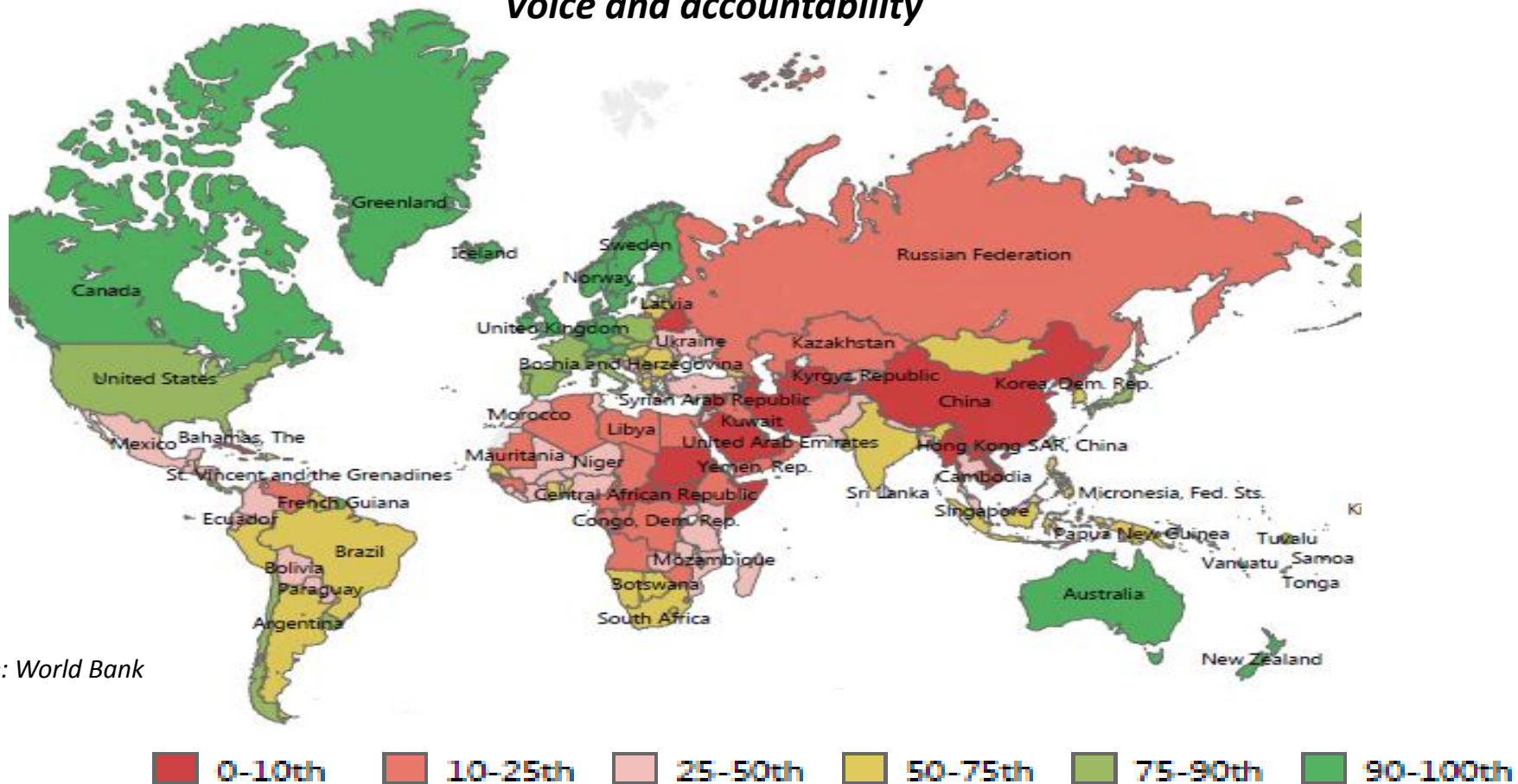


## Emploi dans le secteur public (% total)



# Rente pétrolière et gouvernance

## *Voice and accountability*

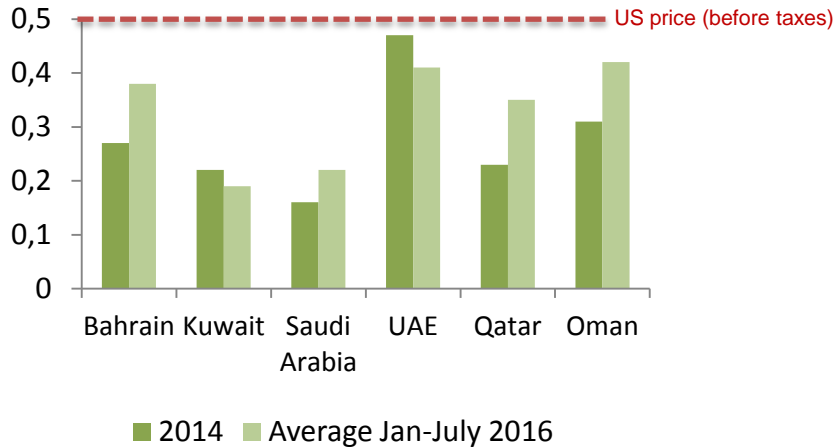


Source: World Bank

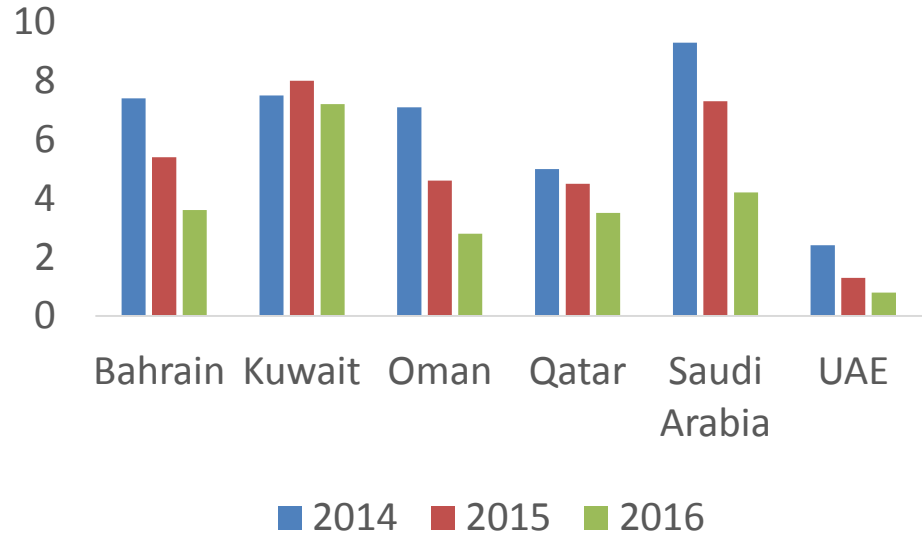


# La redistribution de la rente pétrolière: le poids des subventions

## Gasoline price (\$/l)

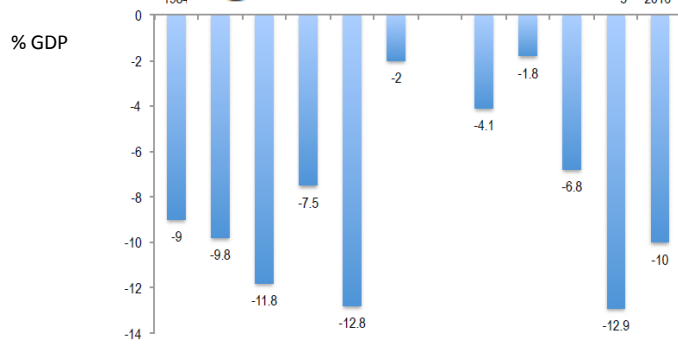


## Implicit energy cost estimates (% GDP)



# Quelles perspectives pour l'Algérie?

Algeria's fiscal balance



Source: Gonzalo Escribano, Center on Global Energy Policy, Oct. 2016

- **Revenus pétroliers et gaziers: 18.3 mds \$ en 2016 (51 mds en 2011)**
- **Réserves en devises élevées mais en déclin** - niveau faible d'endettement
- **Budget 2016:**
  - réduction des dépenses de 9% (baisse de l'investissement public)
  - Importance des dépenses de sécurité
  - Le lourd fardeau des subventions
- **Chômage en hausse**
- **Risques sociaux**

## Les subventions ont représenté 13,6% du PIB en 2015

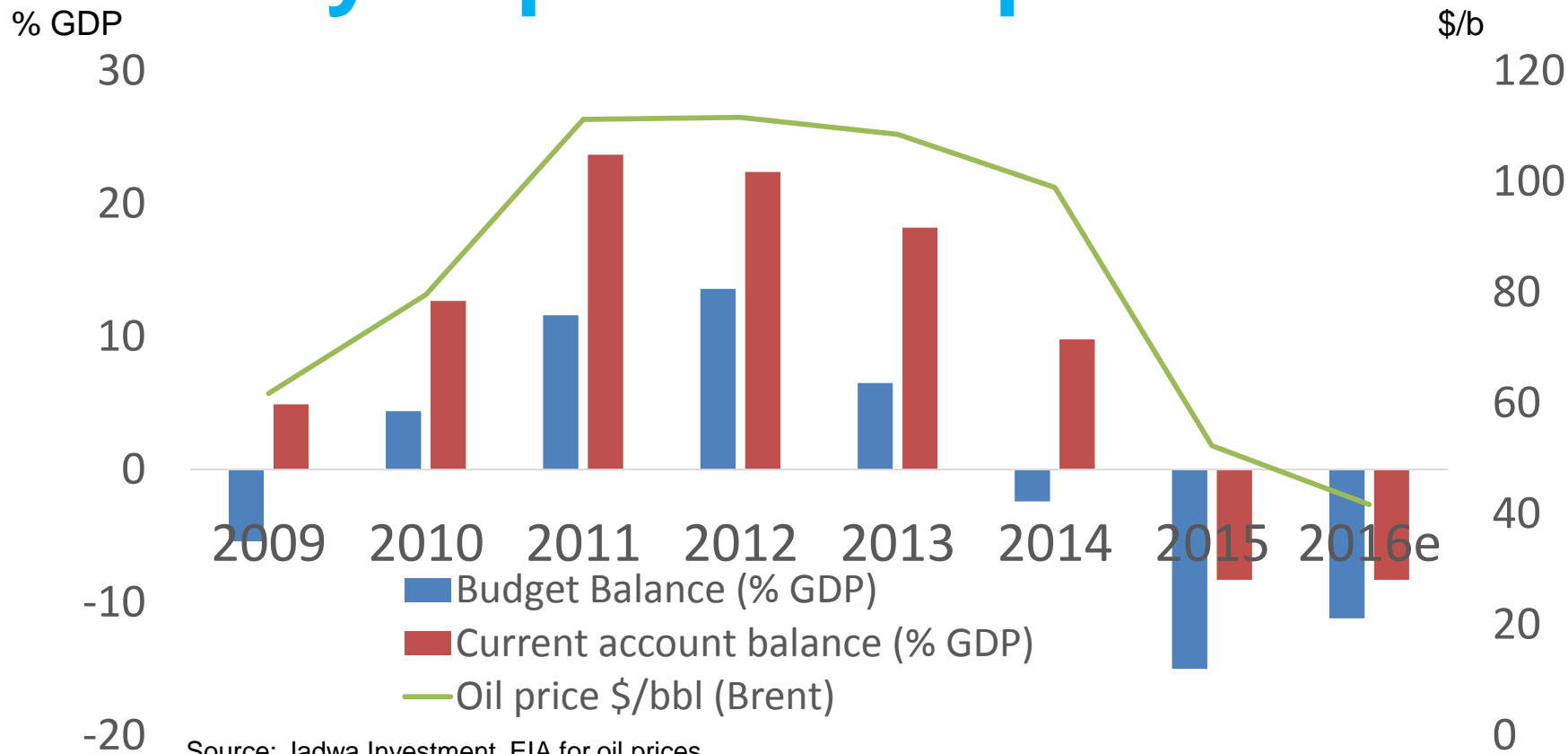
Logement	<b>2,1%</b>
Education	<b>0,7%</b>
Alimentation	<b>1,3%</b>
Electricité, gaz, eau	<b>0,4%</b>
Taux d'intérêt	<b>1%</b>
Logement (implicite)	<b>0,4%</b>
Carburants, gaz, électricité (implicite)	<b>7,7%</b>

Source: FMI

# Saud Arabia, main characteristics

- **31.5 million inhabitants** (median age 26 years)
- **Oil reserves per capita:** 16 thousand barrels in 1990; 8.5 in 2015
- **266 billion barrels** of proved oil reserves (16% of world total).
- **8.3 trillion cubic meters** of proved gas reserves (4.5% of world total)
- **1<sup>st</sup> world crude oil exporter** in 2015; 2<sup>nd</sup> crude oil producer after the US since 2013.
- **30% of OPEC production** – The role of swing producer
- **The lowest cost producer**

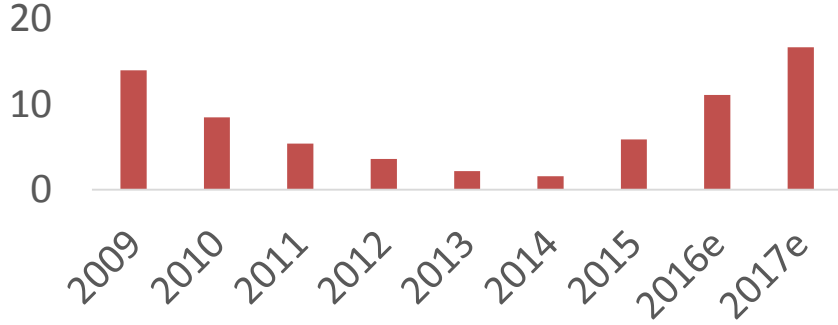
# A heavy impact of oil prices decline



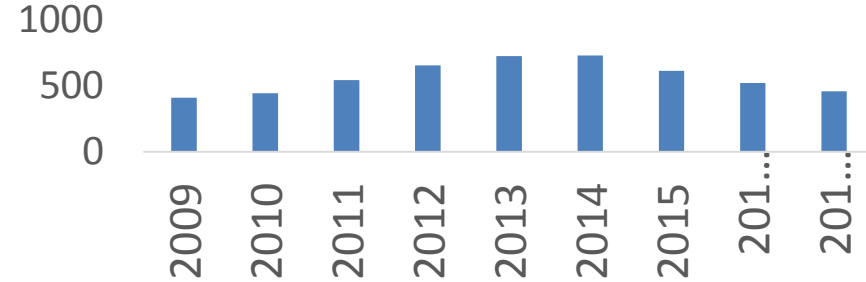
Source: Jadwa Investment, EIA for oil prices

# ...and a strong financial resilience

### Domestic debt (% GDP)

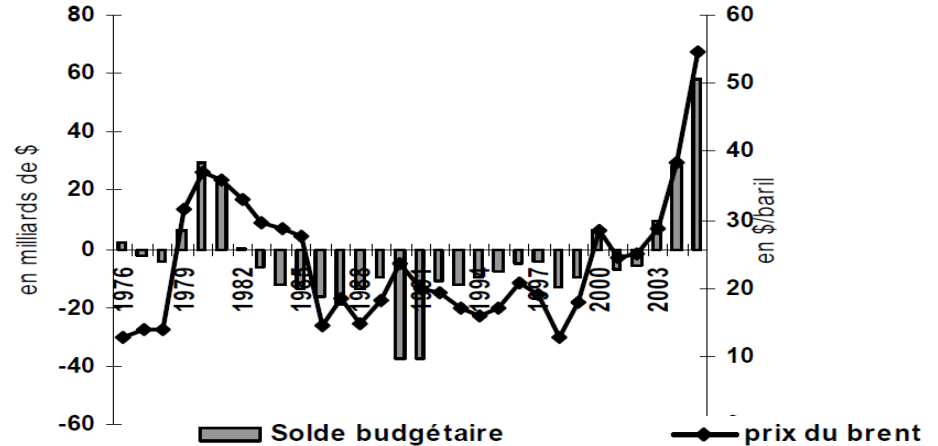


### SAMA net foreign assets (billion \$)



Source: Jadwa Investment

**Contrary to previous oil prices decline episodes**



Source: SAMA, d'après Aoun (2008)

# with unsustainable energy consumption path

- **Energy consumption per capita** = 6.4 tep (13th world position).
- **The largest consumer of oil products** in the Middle East: almost 4 million barrels per day– 8.3 million barrels per day in 2028.
- **The Saudi primary energy mix** is exclusively based on oil (64%) and gas (36%).
- **Gas consumption** is met by domestic production.
- **The electricity sector** is one of the main consuming sectors of oil (with water and transportation).
  - 700 000 barrels of oil consumed during summer peak demand period
  - Electricity demand growth of 7-8% per year during the last decade.
  - 70% of electricity sold is attributed to air conditioning.

# The Saudi Vision for 2030 and the NTP for 2020

## Economic targets

- Reduce unemployment (women)
- Create jobs in private sector
- Reduce civil service workforce
- Increase non oil exports
- Reduce wages share in budget spending
- Remove subsidies
- Increase share of private sector (SME)
- Increase FDI

## Productivity and competitiveness

- Improvement in global rankings of government effectiveness and competitiveness indexes

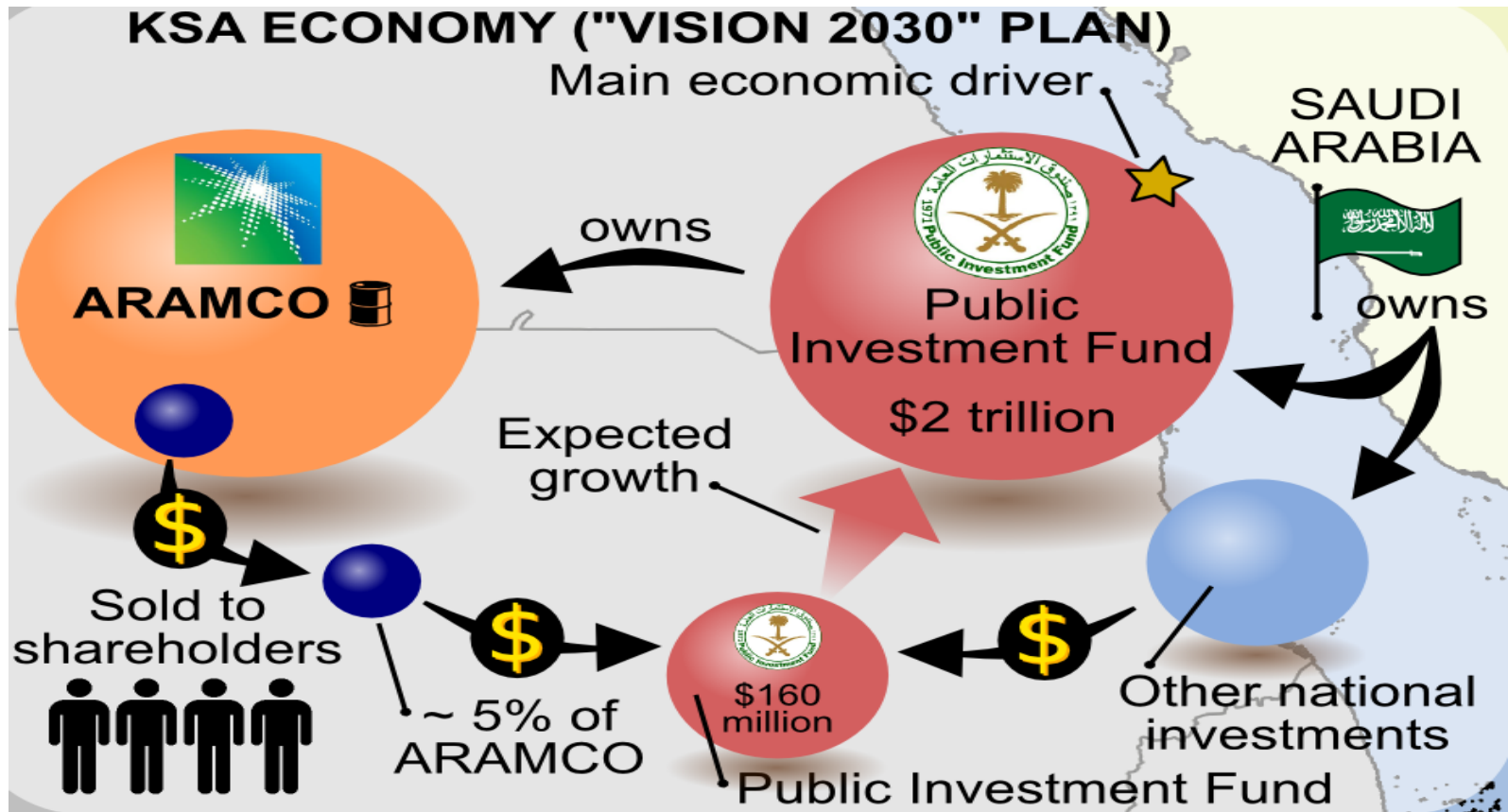
## Targets for the energy sector

- Saudi Aramco: IPO of up to 5% equity stake.
- Public Investment Fund: to be increased to 2 trillion \$
- Increase the production of natural gas by 50% in 2020
- Increase local content in O&G industry

## Sector objectives/targets

- Promote religious tourism
- Increase private sector in healthcare
- Increase life expectancy at birth
- Boost home ownership
- Create military holding company –local content
- Education modernization

# Vision 2030 fondée sur la privatisation partielle de Saudi Aramco

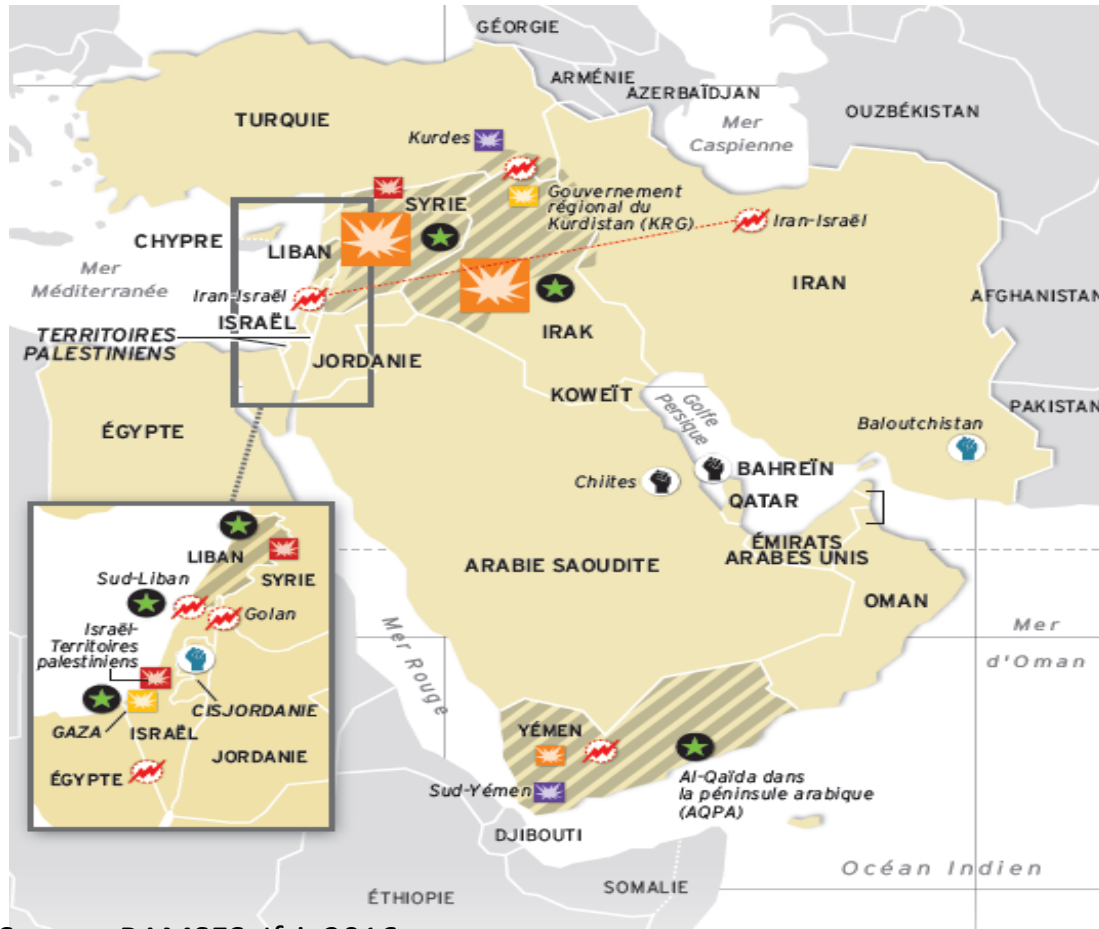




# Objectives will be challenging to meet

- **Some economic reforms already started in the last few years**, notably in the business environment and in the labor market.
- **Education** has been set as a priority under King Abdullah (levels of public spending around 8% GDP).
  - But crucial need to improve the quality of education and make it more adapted to the needs of the labour market.
- **Need to prioritize the ambitious objectives to reduce risk of implementation bottlenecks.**
- **Success is related to the uncertainties of the oil market and the future evolution of the oil prices**  
→ OPEC discussions.
- **Risk of generating public dissatisfaction and social unrest by redefining the social contract with the population:**
  - Reduction of public wages
  - Implementation of a VAT
  - Expectations of rising inflation on the short term
- **Risks of creating internal tensions between generations** (conservatives socio-religious forces), risk of internal radicalization?
- **Internal security challenges** (ISIS, Houthi fighters from Yemen, unrest in the Shia cities etc...).

# Fortes incertitudes géopolitiques



## Nature du conflit

- Zone de conflit interétatique ou entre un État et un territoire
- Zone de conflit intra-étatique avec une forte implication internationale
- Zone de conflit intra-étatique ou intra-territorial
- Zone de conflit séparatiste

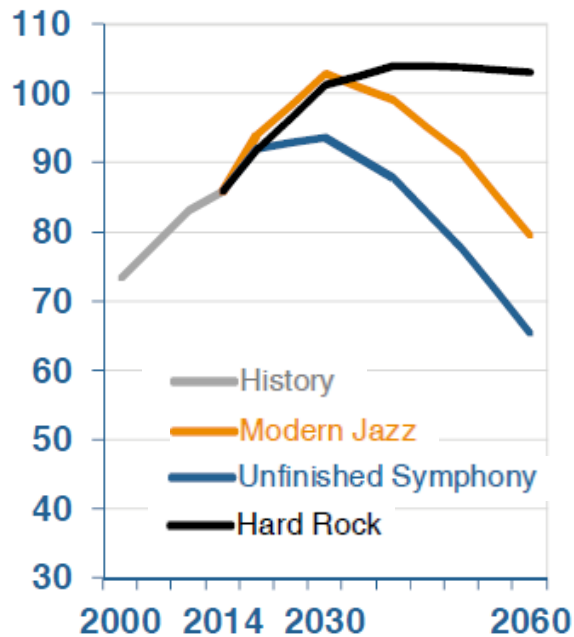
## Intensité du conflit

- Zone de conflit ouvert
- Zone de tension avec affrontements significatifs
- Zone de tension avec affrontements sporadiques
- Tension pouvant dégénérer en affrontements
- Protestations sociales
- Protestations sociales ou politiques avec répressions
- Zone où l'autorité de l'État est affaiblie ou défaillante
- Zone de guérilla islamiste

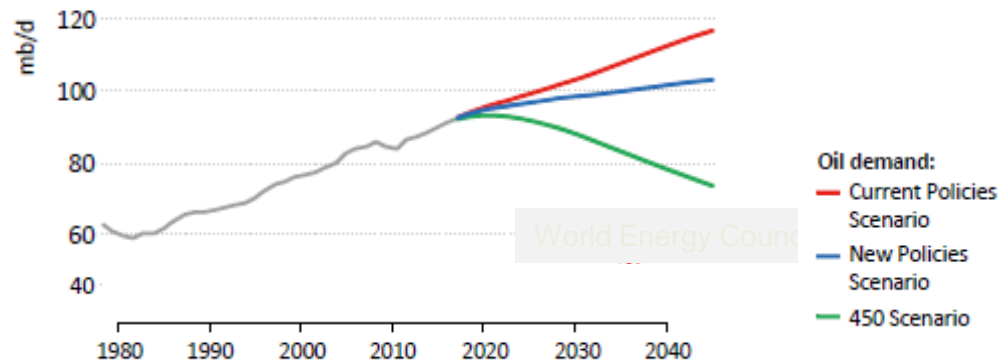
# Défis de long terme: faire face à la transition énergétique

## Evolution de la demande de pétrole mondiale (mb/j)

Scénarios du World Energy Council



Scénarios de l'Agence internationale de l'énergie



**Demande 2014:** 90.6 mb/j

**Demande 2040 (New Policies Scenarios):** 103.5 mb/j

**Demande 2040 (Scénario 2°C):** 74.1 mb/j

ifri

Centre Énergie

**Marie-Claire Aoun**, directrice du Centre Énergie

Tél : 01 40 61 60 77 / [aoun@ifri.org](mailto:aoun@ifri.org)

**Martine Breux**, assistante Centre Energie

01 40 61 60 38 / [breux@ifri.org](mailto:breux@ifri.org)

27, rue de la Procession, 75740 PARIS CEDEX 15

Tél. 01 40 61 60 00 • Fax : 01 40 61 60 60

[www.ifri.org](http://www.ifri.org)