



# TENDANCES DES MARCHÉS PÉTROLIERS ET GAZIERS. ÉQUILIBRES RÉGIONAUX ET POSSIBILITÉS DE RUPTURES

THINK TANK IDEES 21 NOVEMBRE 2016

**DIDIER HOUSSIN**  
**PRÉSIDENT IFPEN**



***Ruptures pétrole et gaz***  
*Effets shale*

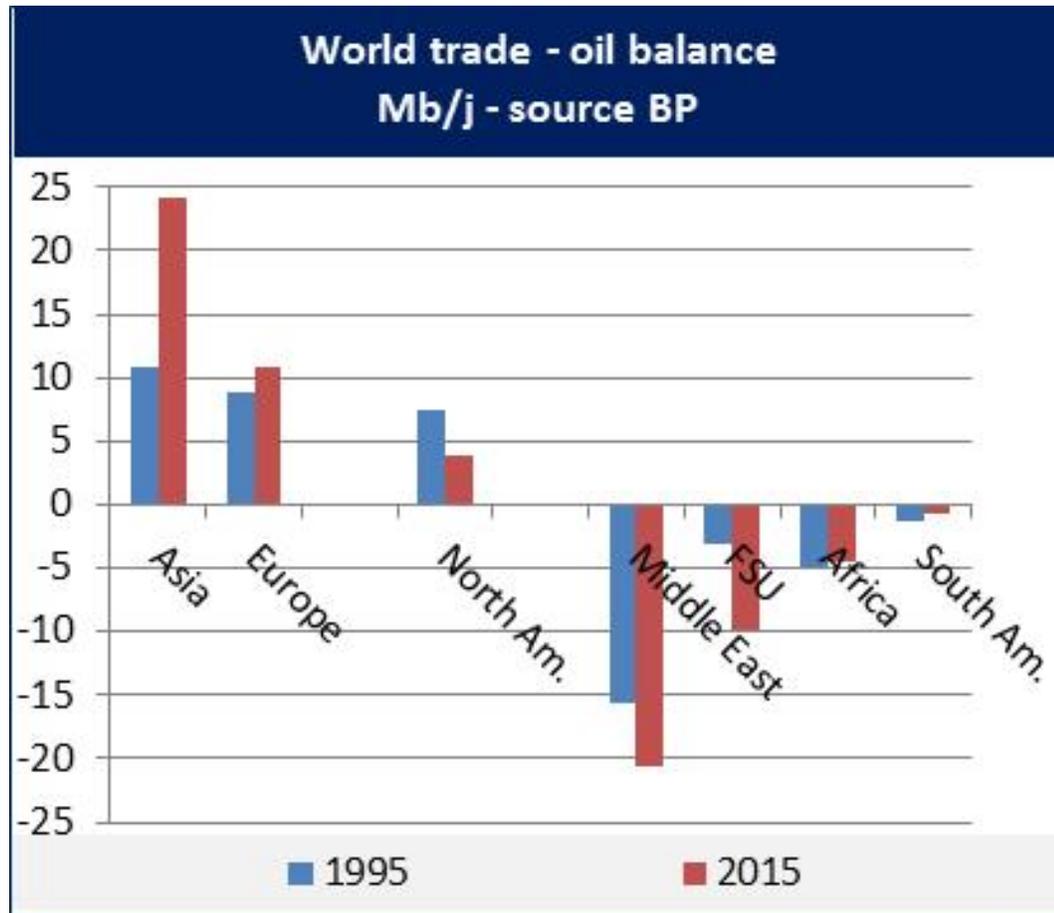
***Enjeux pétroliers***  
*Investissements amonts / Politique OPEP / « Pic demande »*

***Enjeux gaziers***  
*Charbon, ENR, CO2 / Europe / Chine / GNL / non conventionnels*

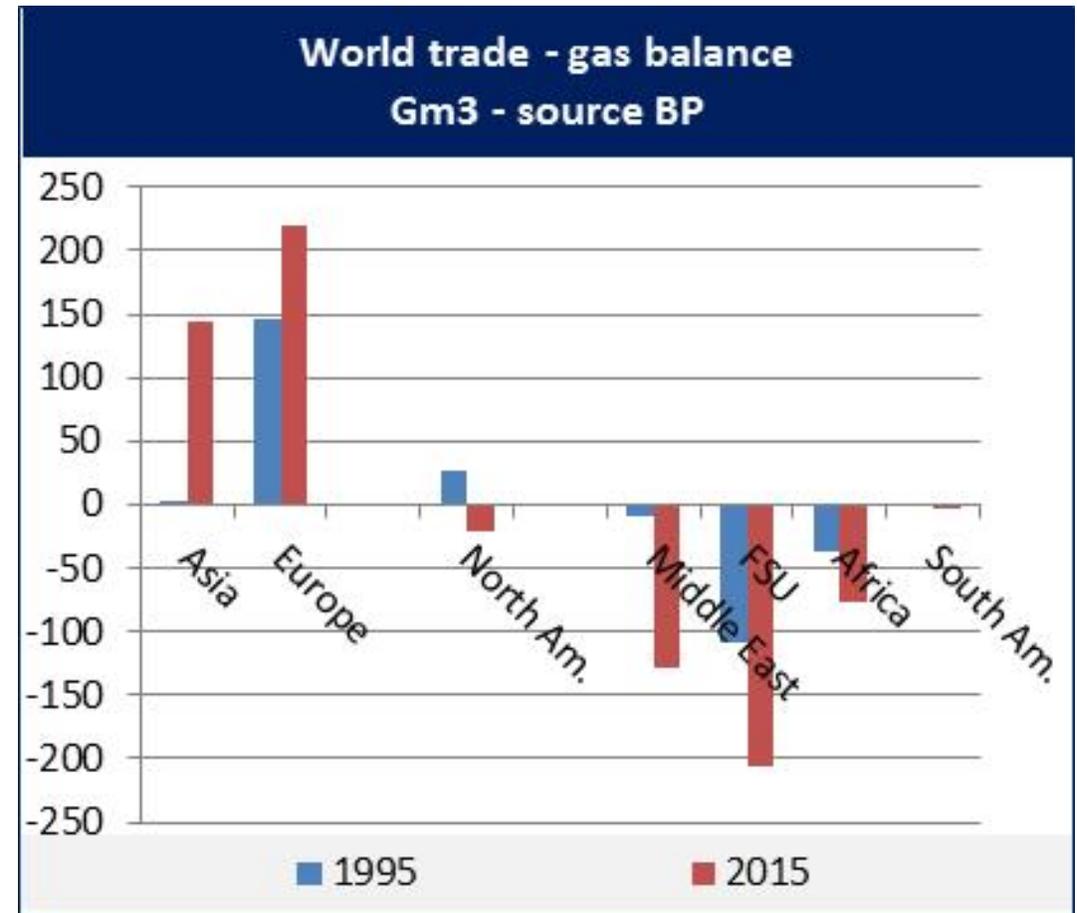
# ÉCHANGES COMMERCIAUX PÉTROLE ET GAZ : TENDANCES HISTORIQUES RENFORCÉES SAUF EN AMÉRIQUE DU NORD

HYDROCARBURES RESPONSABLES

## Echanges pétroliers par zone



## Echanges gaziers par zone



Source : BP, Cedigaz

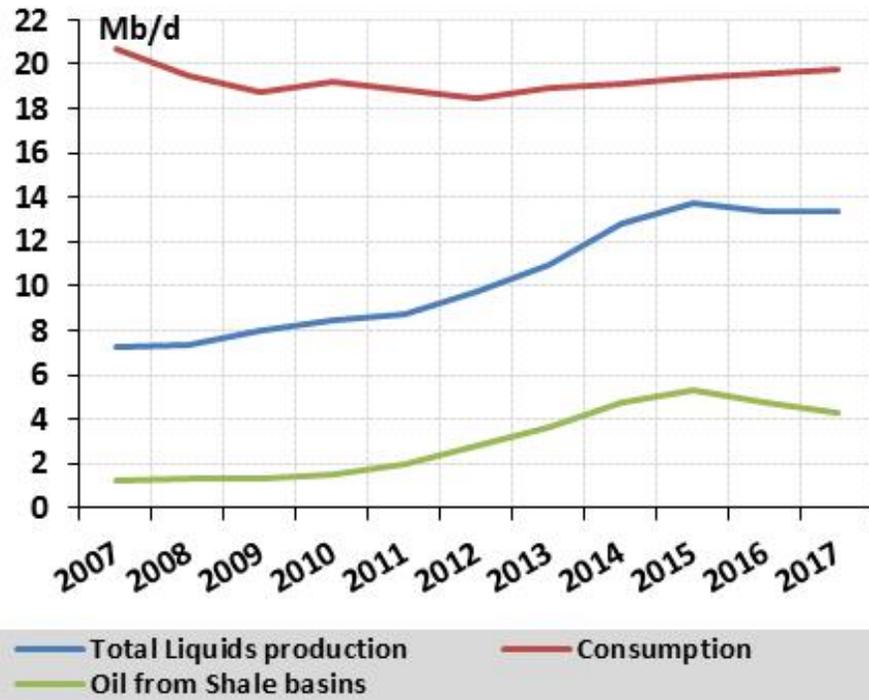


# HYDROCARBURES DE SCHISTE AMÉRICAINS: IMPACTS DOMESTIQUES

HYDROCARBURES RESPONSABLES

## Bilan pétrole US

Liquid balance - United States  
2007/2017



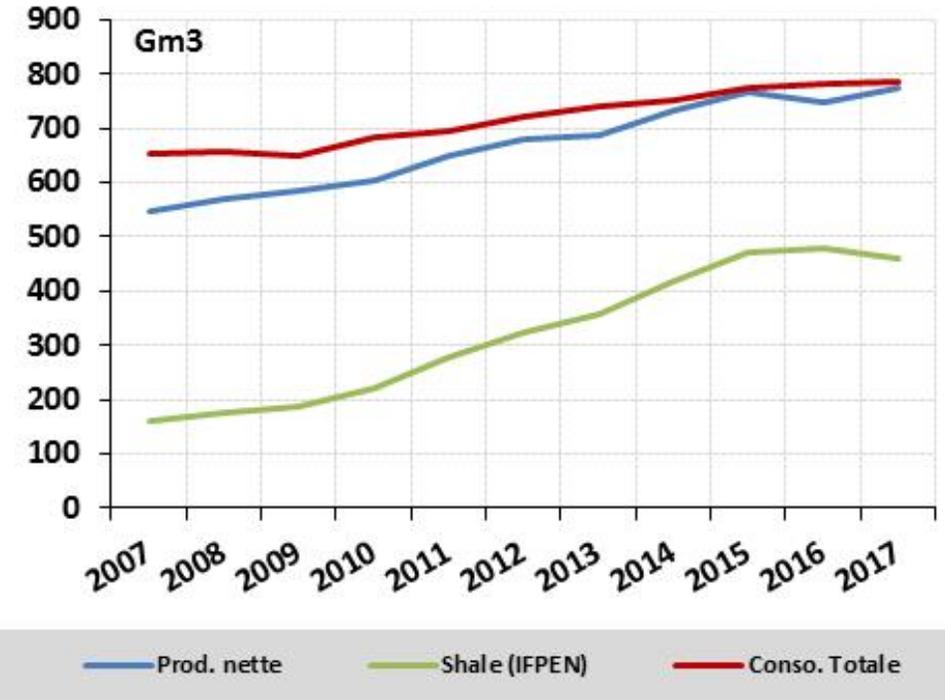
**Consommation**

**Production**

*dont*  
**Hydrocarbures de schiste**

## Bilan gaz US

US Natural gas balance & Shale prod.  
2007/2017

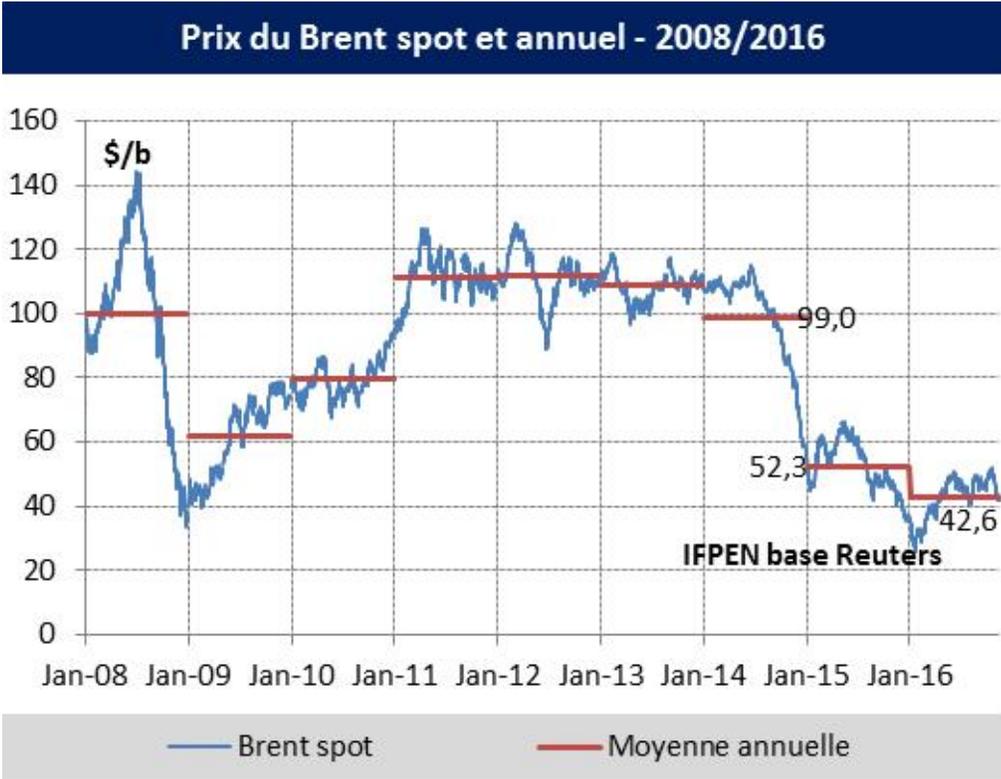


Source : EIA

# HYDROCARBURES DE SCHISTE AMÉRICAINS : IMPACTS AU NIVEAU MONDIAL

HYDROCARBURES RESPONSABLES

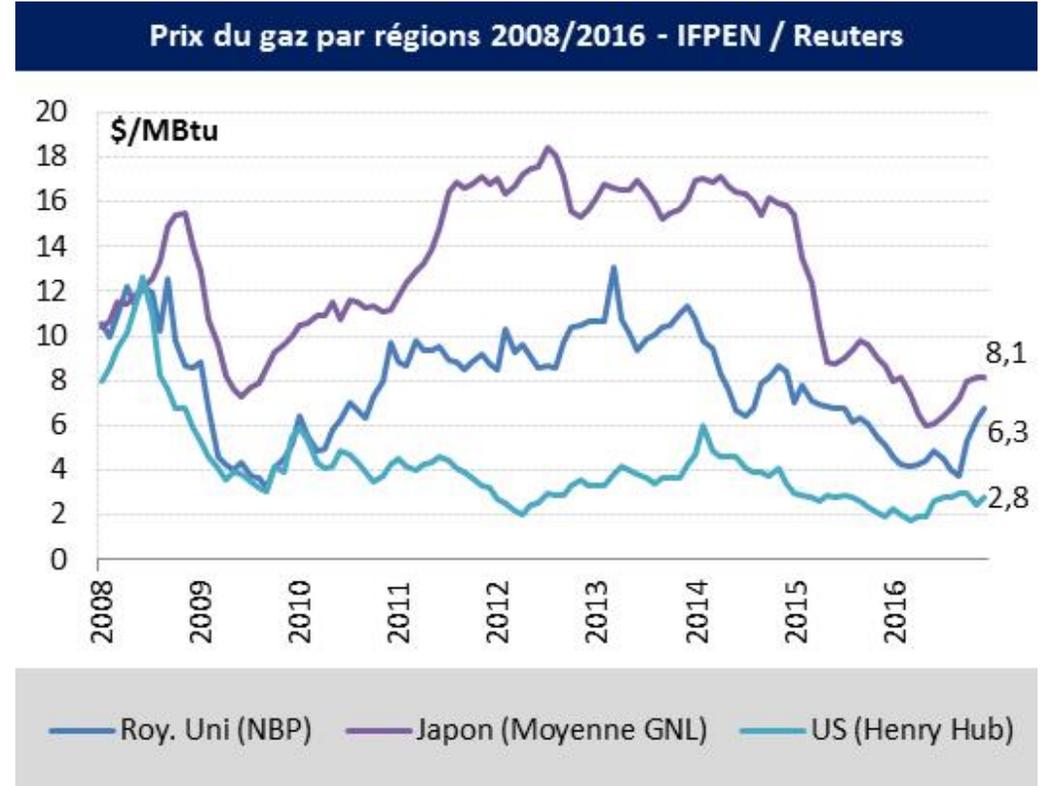
## Prix du Brent 2008/2016



Source: Reuters

**Prix divisés par deux depuis 2014 :**  
Effet huiles de schiste  
+ politique OPEP

## Prix régionaux du gaz naturel 2008/2016



Source: Reuters

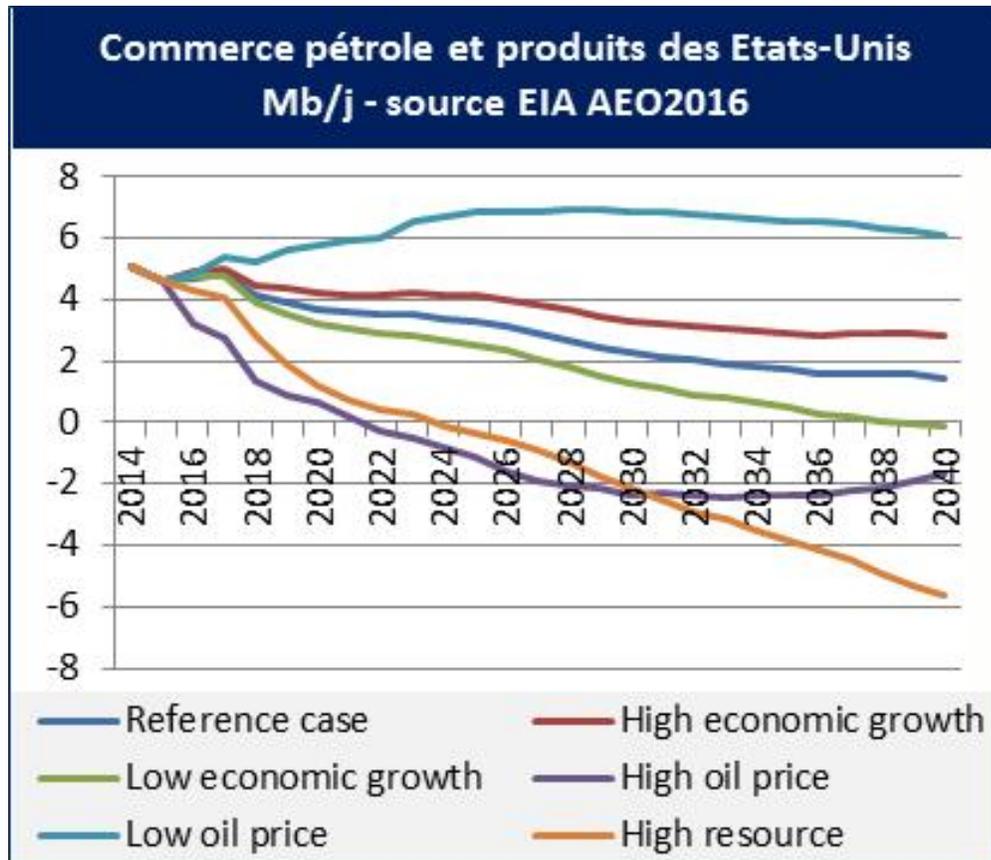
**Baisse depuis 2014 :**  
Prix du pétrole + gaz de schiste  
+ Equilibre marchés gaziers

# LE POTENTIEL AMÉRICAIN PEUT MODIFIER LE CONTEXTE MONDIAL : PRESSION OU DÉTENTE SUR LES PRIX...

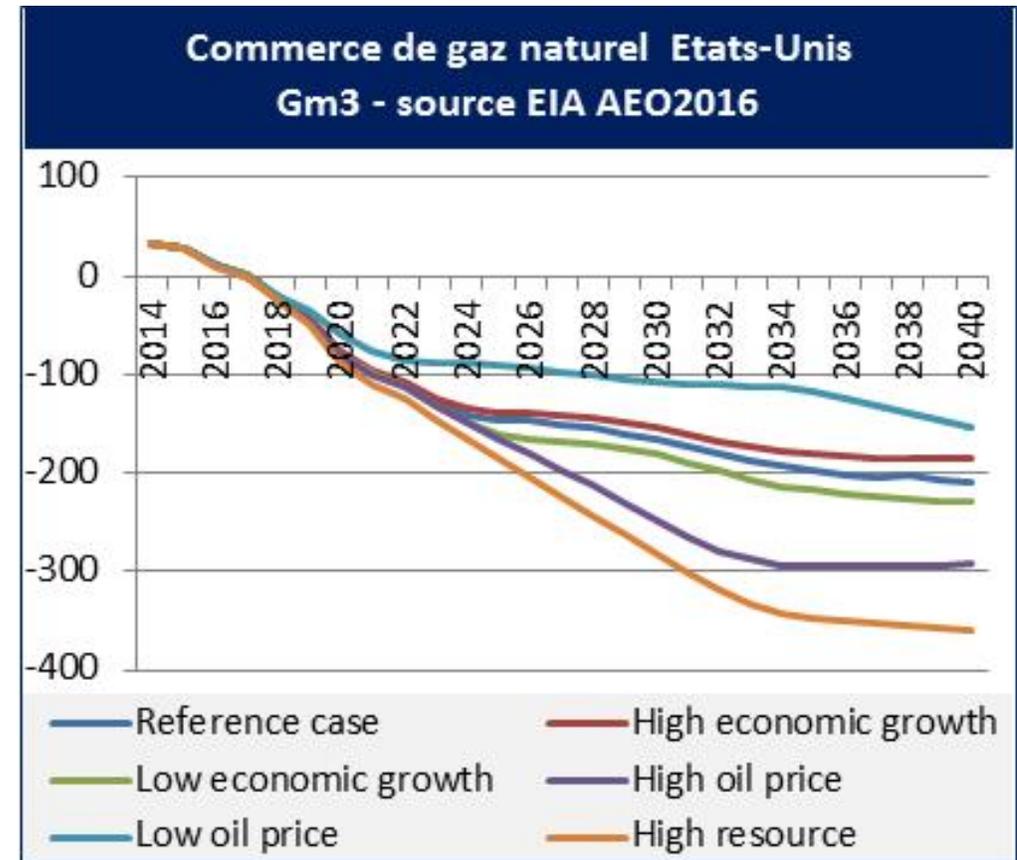
HYDROCARBURES RESPONSABLES

## Import/Export pétrole et produits pet. US

## Import/Export gaz naturel US



+  
Import  
-  
Export



Source : EIA

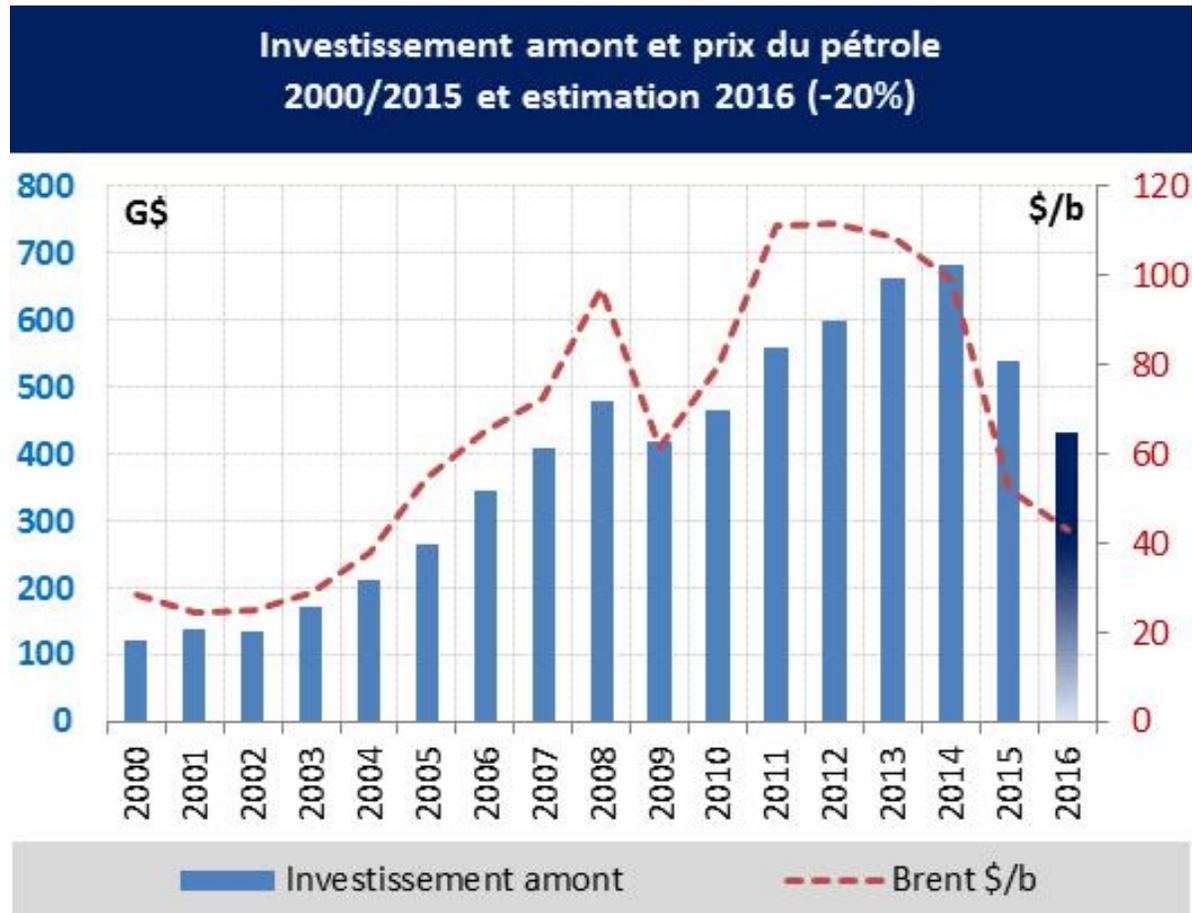
***Ruptures pétrole et gaz***  
*Effets shale*

***Enjeux pétroliers***  
*Investissements amonts / Politique OPEP / « Pic demande »*

***Enjeux gaziers***  
*Charbon, ENR, CO2 / Europe / Chine / GNL / non conventionnels*

# QUELS EFFETS DE LA BAISSSE DES INVESTISSEMENTS EN EXPLORATION / PRODUCTION SUR LE PRIX ?

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES



Source : IFPEN

# DES PRÉVISIONS DE PRIX TRÈS DIVERGENTES, REFLETS DES INCERTITUDES

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES

## Scénarios prix 2017/2020

**Scénario 1 : développement des huiles de schistes**

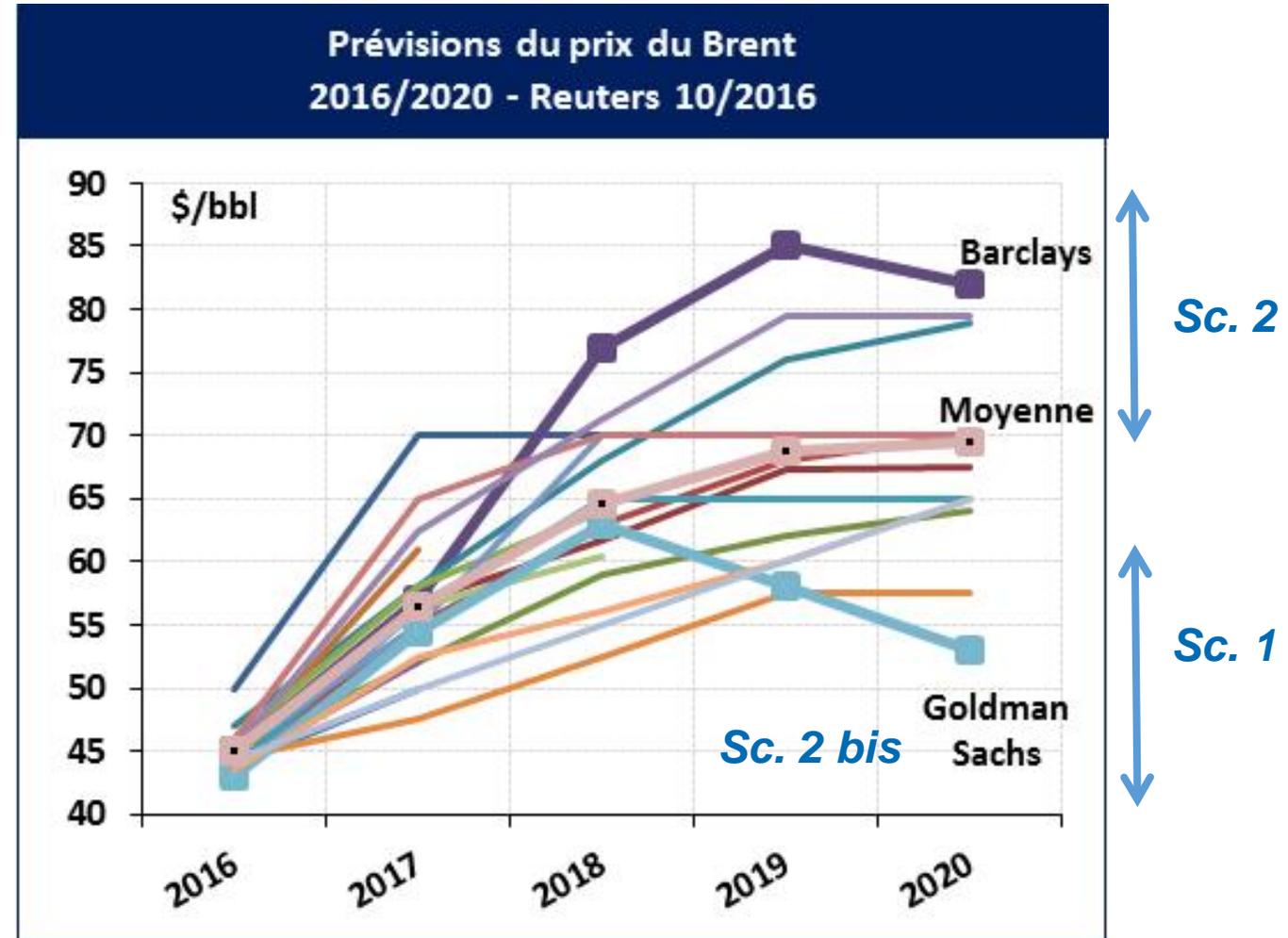
*Prix modérés - 40/60 \$/b*

**Scénario 2 : huiles de schistes insuffisantes**

*Pression croissante sur prix - 70/90 \$/b*

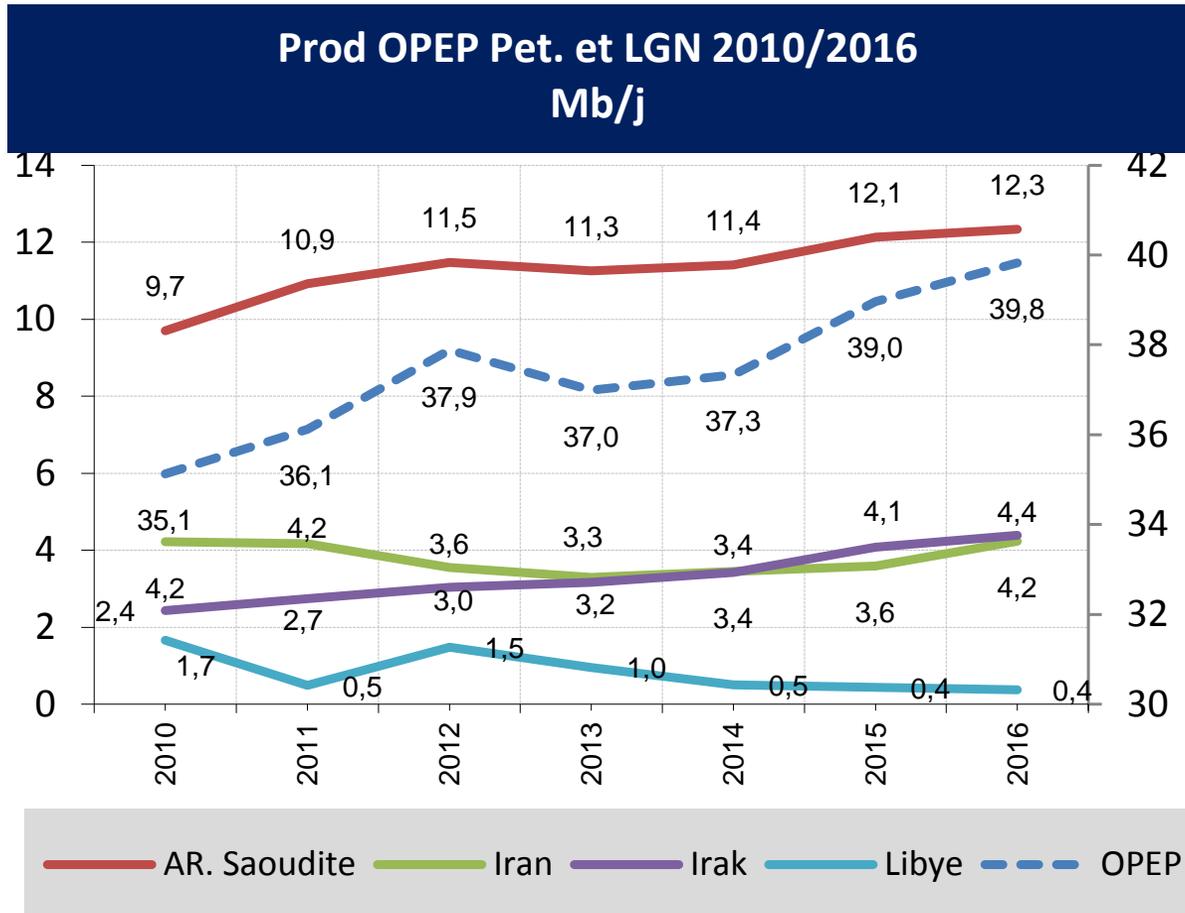
**Scénario 2 bis : développement décalé des huiles de schistes**

*Pression passagère sur prix*



# POLITIQUE OPEP : GUERRE OU PAIX ?

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES



Source AIE

## **Rupture fin 2014 :**

*Hausse de la production de l'Arabie saoudite, de l'Irak*

*et*

*De l'Iran (fin embargo en 2016)*

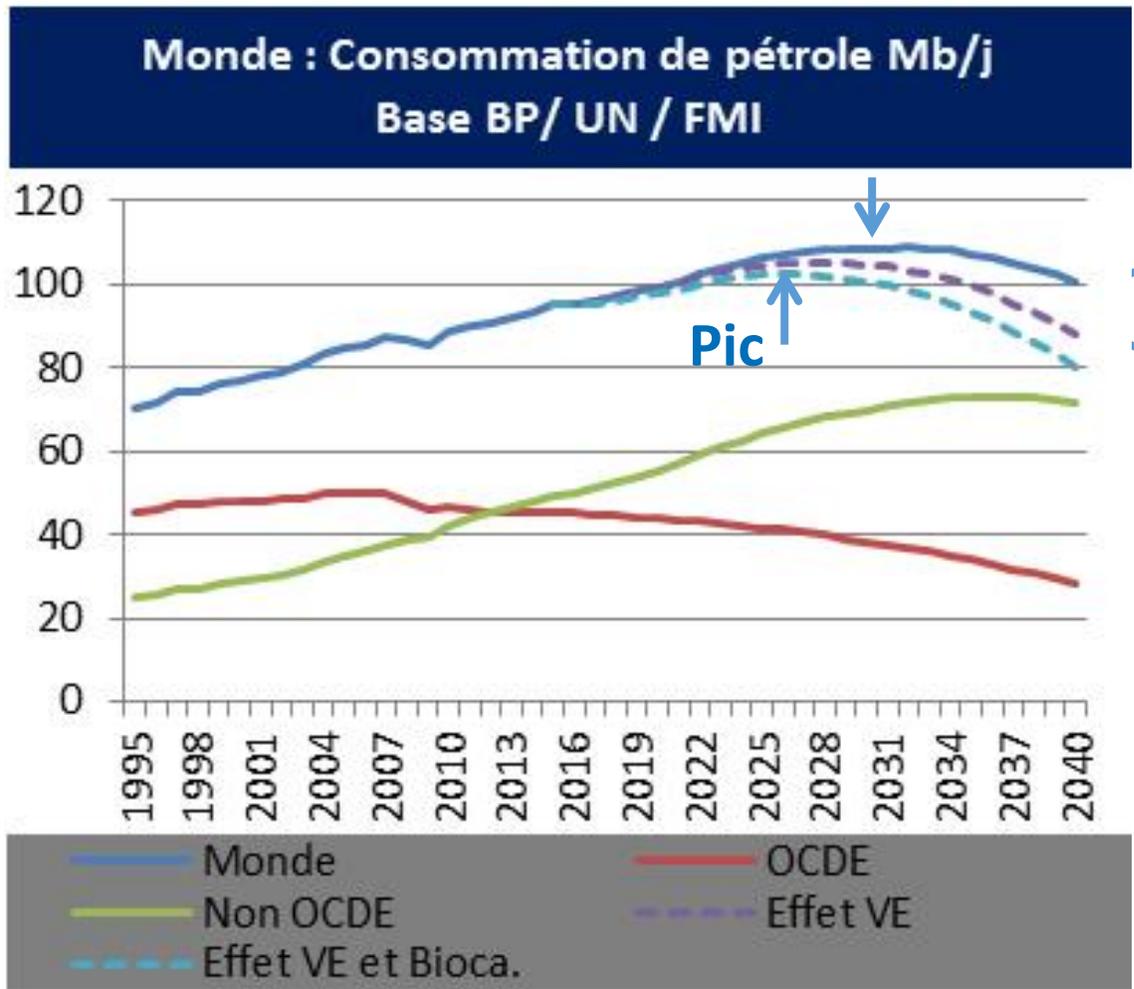
**Potentiel important en Iran et en Irak à moyen terme**

**Marges en Arabie Saoudite**

## **Enjeux :**

*Soutien des prix ou « fin de l'OPEP » ?*

# « PIC DEMANDE » DE PÉTROLE AUTOUR DE 2025/2030 ?



Conso. de pétrole :

$$C = \text{POP} \times \text{PIB}/\text{POP} \times C/\text{PIB}$$

+                    +                    -

Réductions possibles de la consommation de pétrole :

Véhicules électriques (VE)  
450 Mn de véhicules en 2040  
-> - 10/12 Mb/j

Biocarburants  
-> 9 Mb/j en 2040

Source : IFPEN

***Ruptures pétrole et gaz***  
*Effets shale*

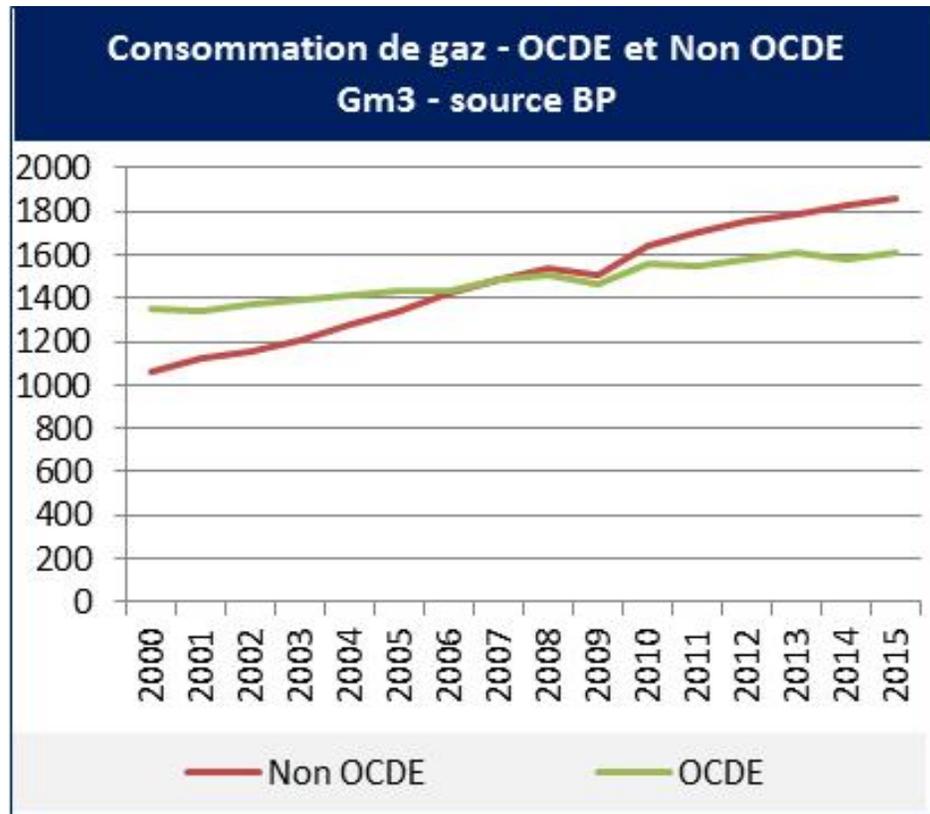
***Enjeux pétroliers***  
*Investissements amonts / Politique OPEP / « Pic demande »*

***Enjeux gaziers***  
*Charbon, ENR, CO2 / Europe / Chine / GNL / non conventionnels*

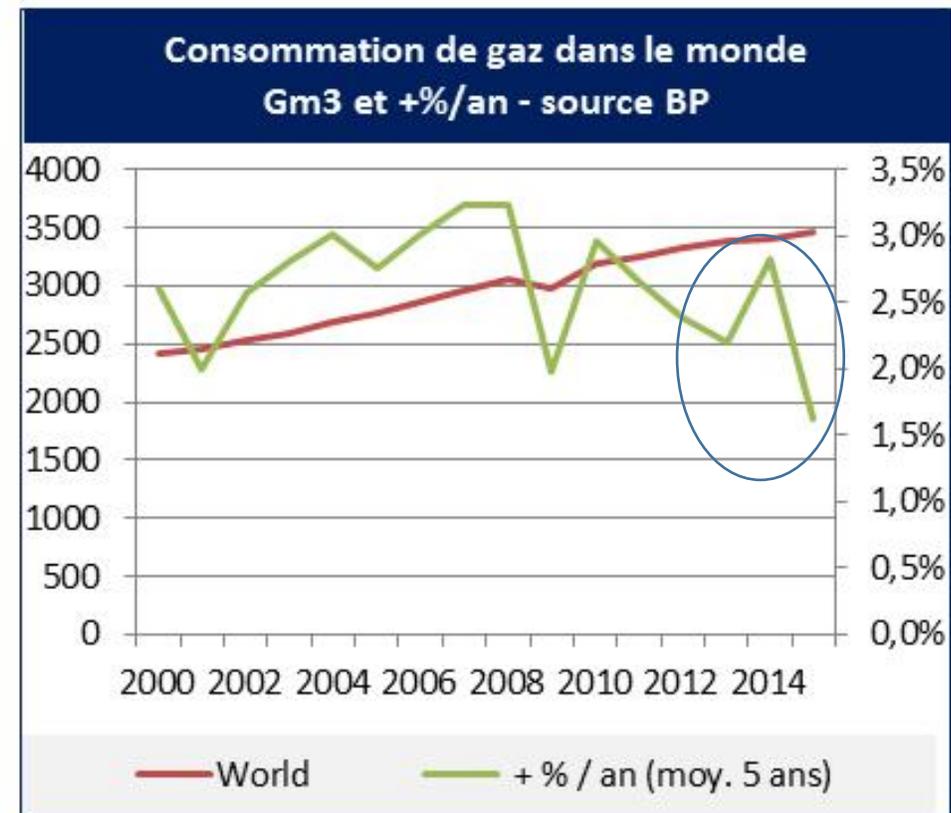
# TAUX DE CROISSANCE DU GAZ EN RETRAIT : CONCURRENCE CHARBON ET ENR OU ?....

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES

## Consommation de gaz OCDE et Non OCDE

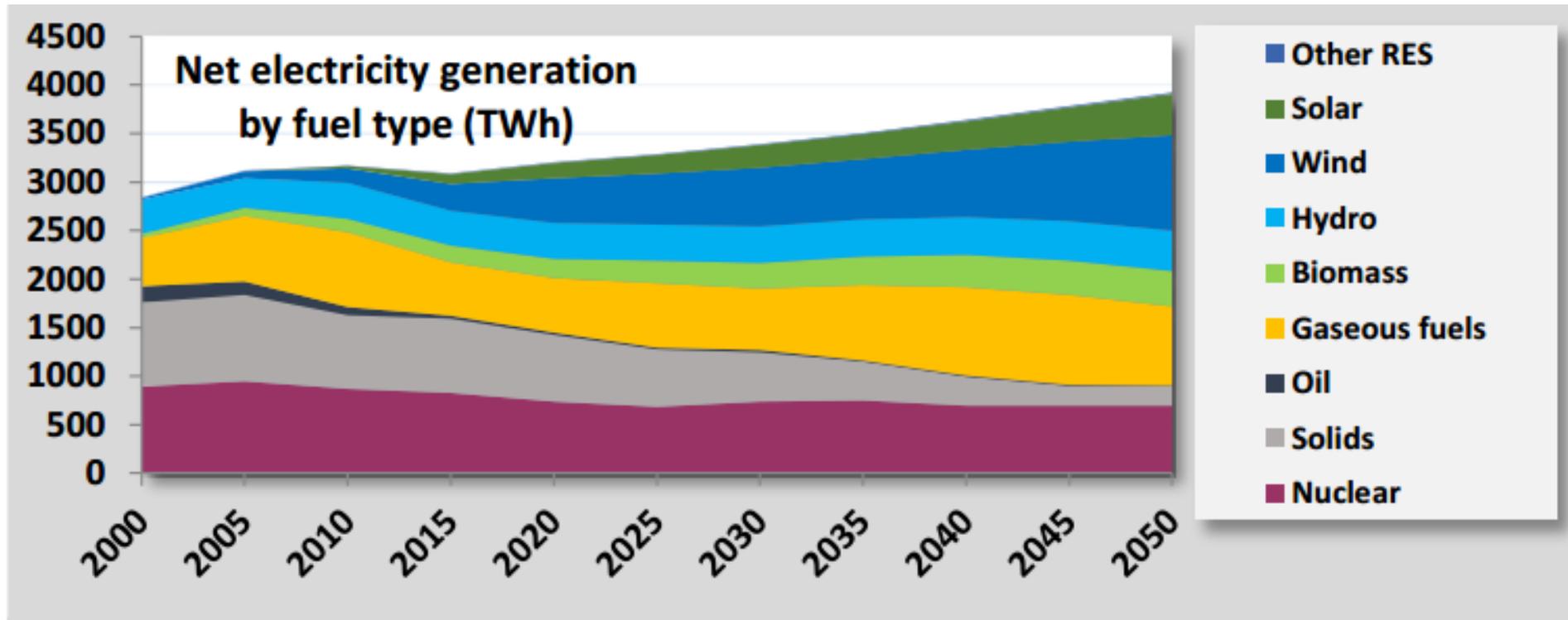


## Bilan Monde Volume et croissance annuelle



# FOCUS SUR L'EUROPE : RÉSISTANCE DU GAZ NATUREL ?

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES



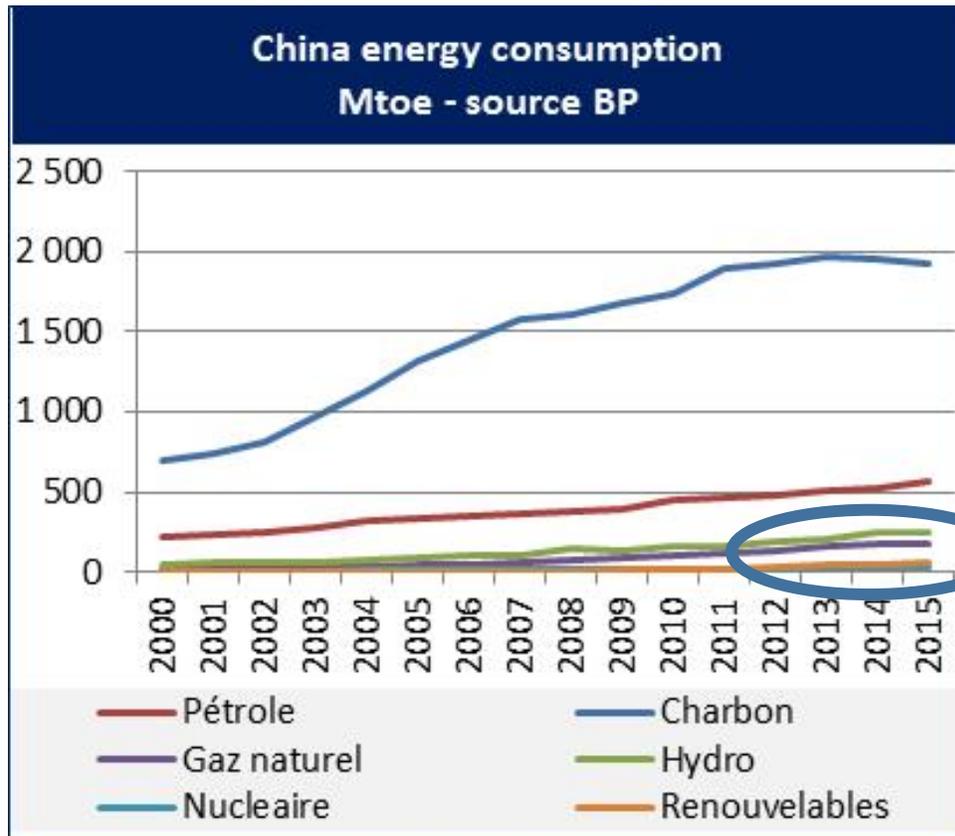
Source : EU Reference Scenario 2016

**Evolution heurtée pour le gaz en Europe depuis 2009 :  
effet croissance économique, concurrence charbon et ENR (Prix CO2 au RU)  
LT : le gaz résiste, soutien aux EnR intermittents.**

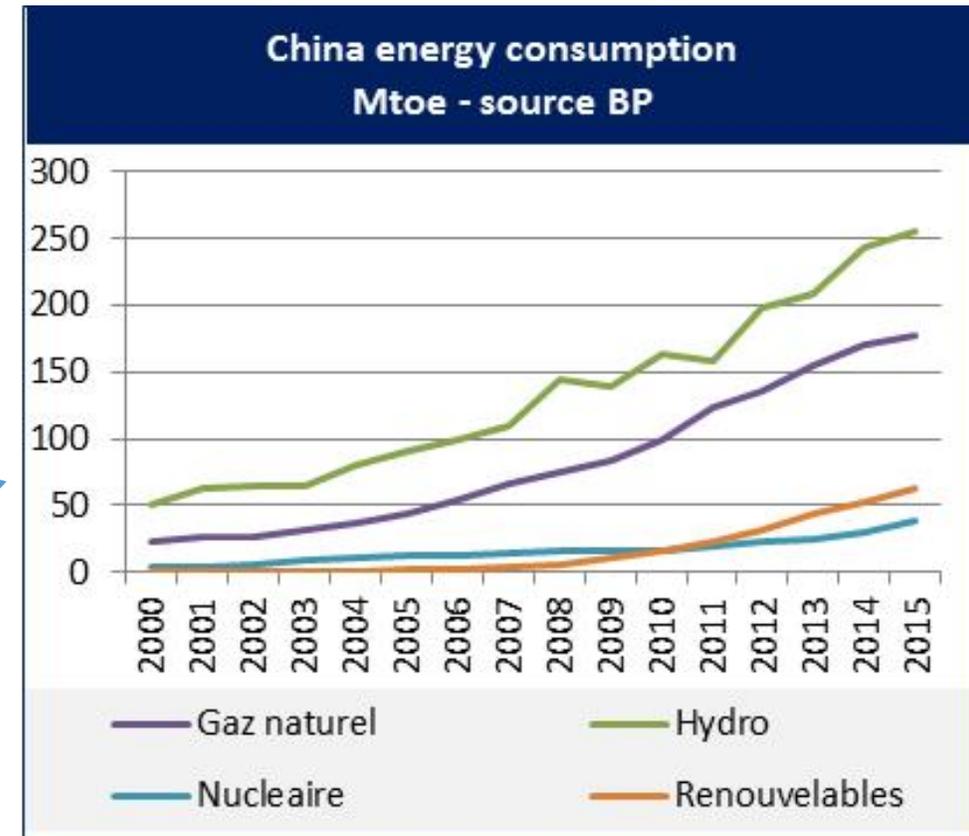
# QUELLE EVOLUTION DE LA DEMANDE DE GAZ EN CHINE ?

## Potentiel pour le gaz en fonction des politiques sur charbon et EnR

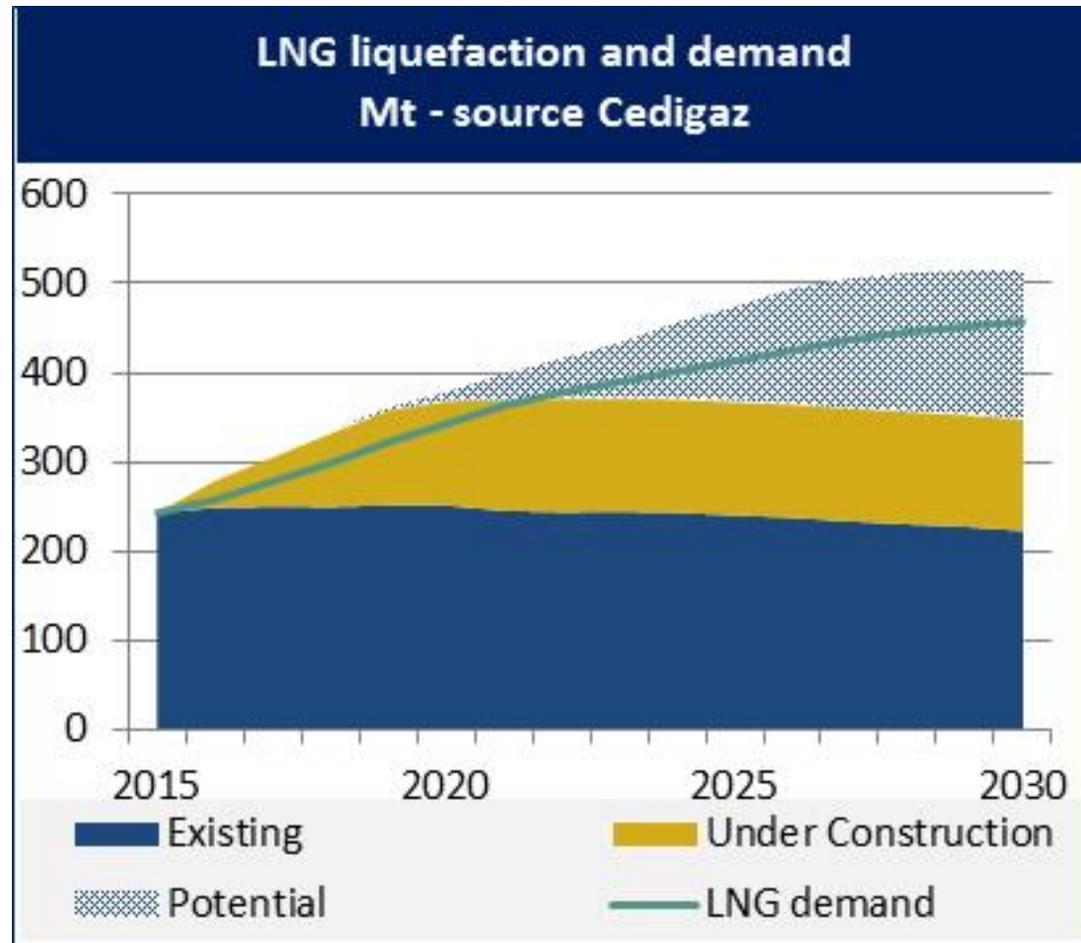
### Bilan énergie



### Zoom hors charbon et pétrole

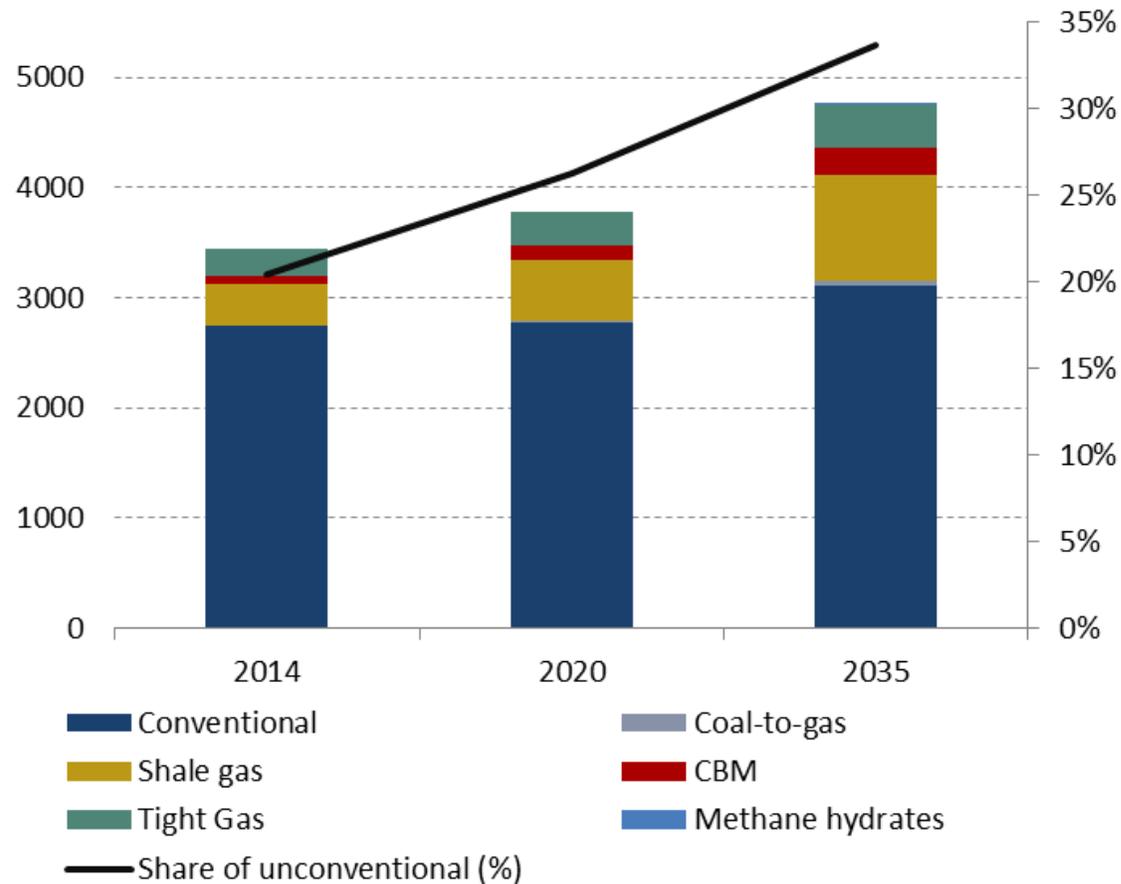


## Capacités GNL et demande 2014/2030



# PRODUCTION : MONTÉE EN PUISSANCE DES NON CONVENTIONNELS

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES



**Gaz non conventionnels**  
**De 20 à 34 % de la production mondiale**

**2/3 de l'accroissement de la production**

## Pétrole :

- Prix faibles durables ou choc à venir ?
  - Stratégie OPEP ?
- Montée en puissance des véhicules électriques et des biocarburants

## Gaz naturel :

- Potentiel encore important dans les pays émergents
  - Pic ou déclin en OCDE ?
  - EnR : une chance pour le gaz naturel ?
- Marché électricité : Avenir du nucléaire et du charbon ?

*Innovater les énergies*

Retrouvez-nous sur :

 [www.ifpenergiesnouvelles.fr](http://www.ifpenergiesnouvelles.fr)

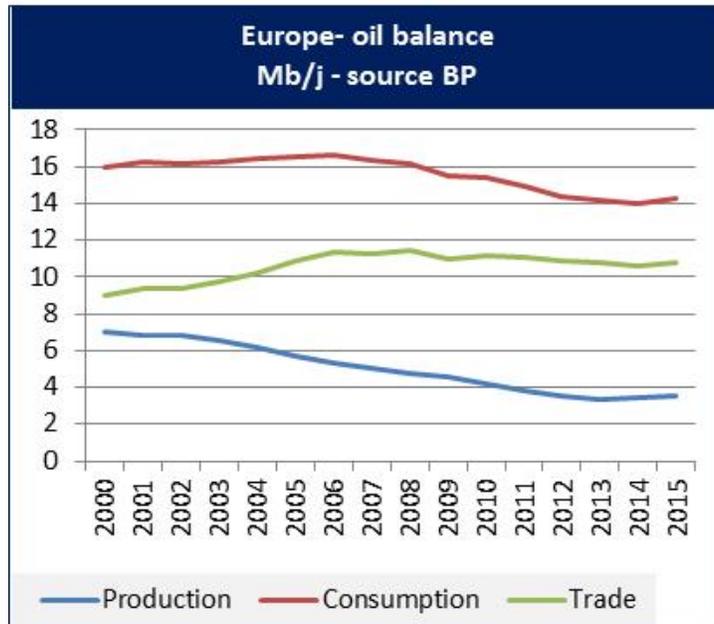
 @IFPENinnovation



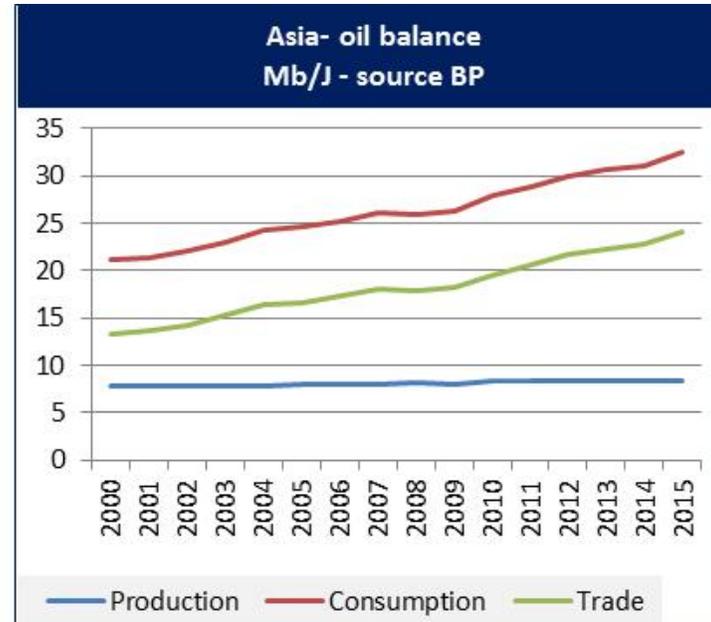
# ENJEUX RÉGIONAUX DES ZONES IMPORTATRICES DE PÉTROLE

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES

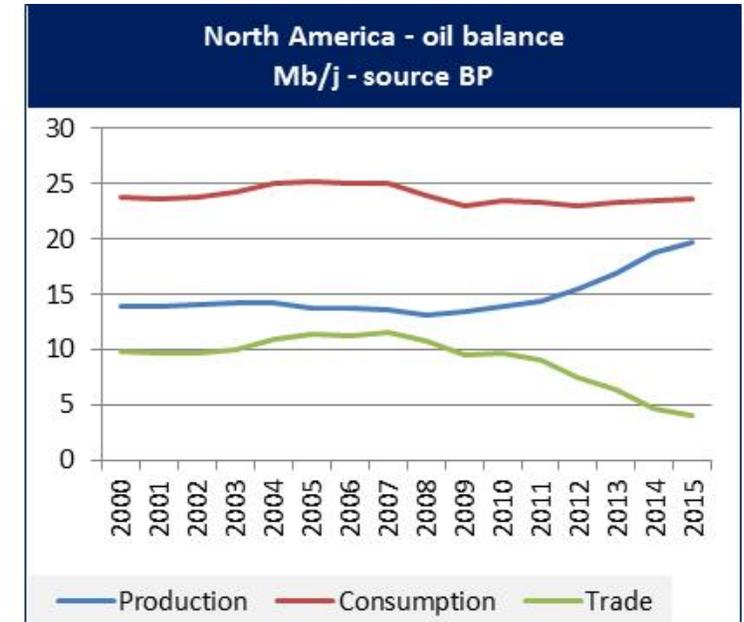
## Europe



## Asie



## Amérique du Nord



Source : BP

Dépendance maîtrisée :  
consommation en baisse  
Production stabilisée

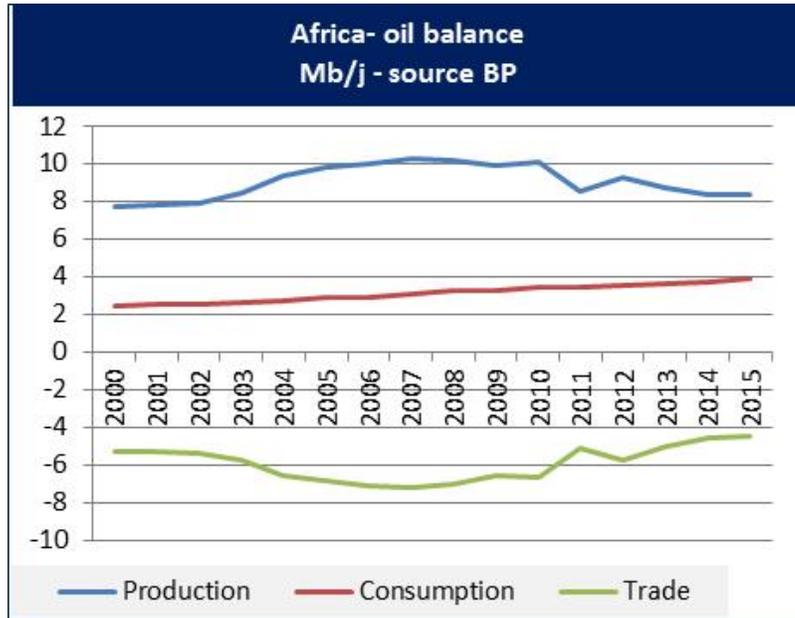
Consommation en forte  
hausse  
Production : Shale ?  
Importations : Russie + ?

Changement de  
dynamique grâce aux  
Shale oil

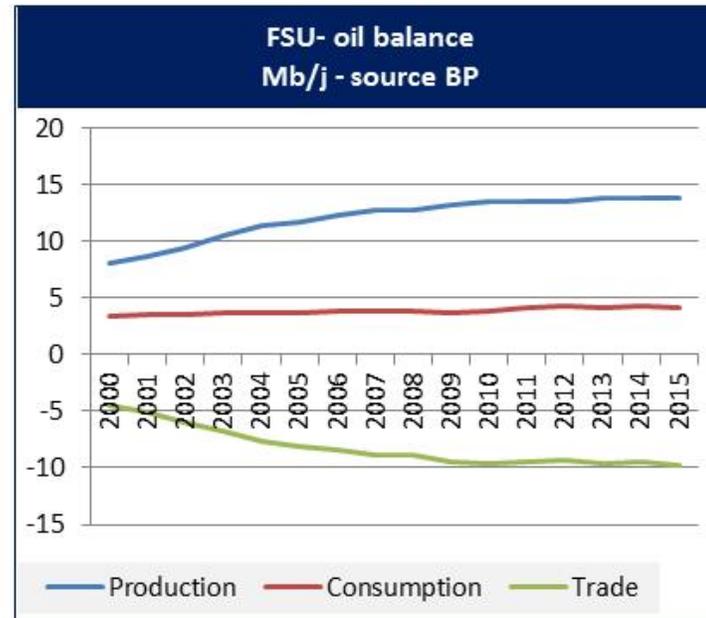
# ENJEUX RÉGIONAUX DES ZONES EXPORTATRICES DE PÉTROLE

HYDROCARBURES RESPONSABLES

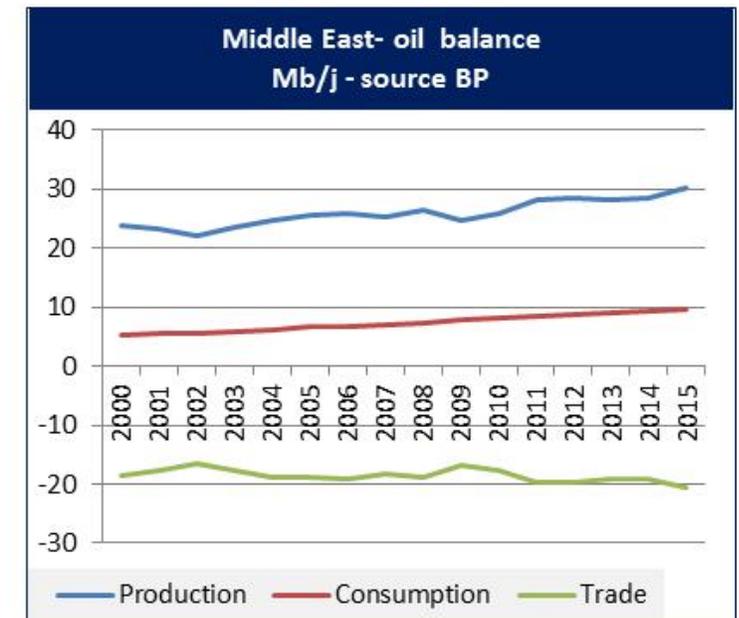
## Afrique



## CEI



## Moyen Orient



Source : BP

**Baisse des disponibilités à l'export**  
**Risque sur la production (Libye, Nigeria...)**

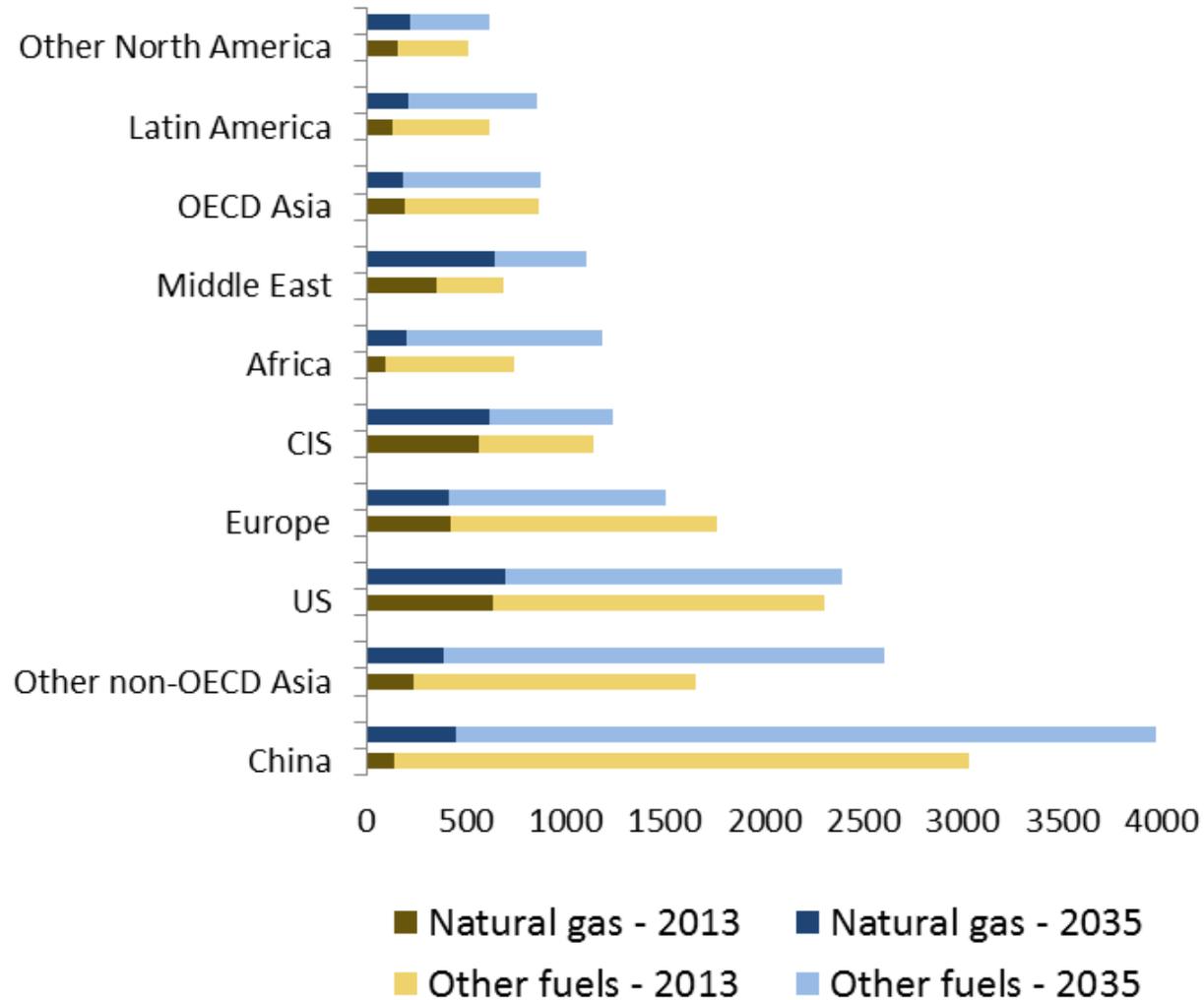
**Russie hausse de la production d'ici 2020**  
**Montée en puissance du Kazakstan**

**Risque géopolitique**  
**Potentiel : Iran, Irak**  
**AS : Transition...**



# DEMANDE CROISSANTE HORS EUROPE ET ASIE OCDE, STABLE

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES

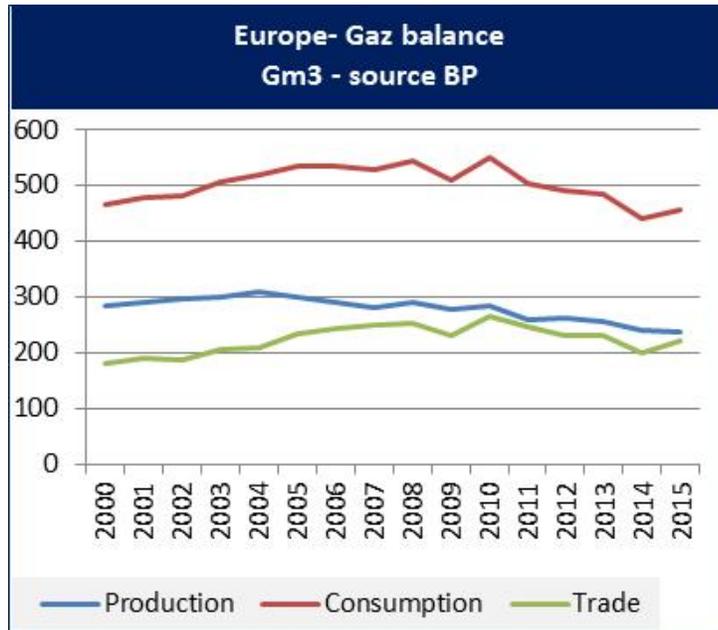


**Monde : + 1,6 % /an**

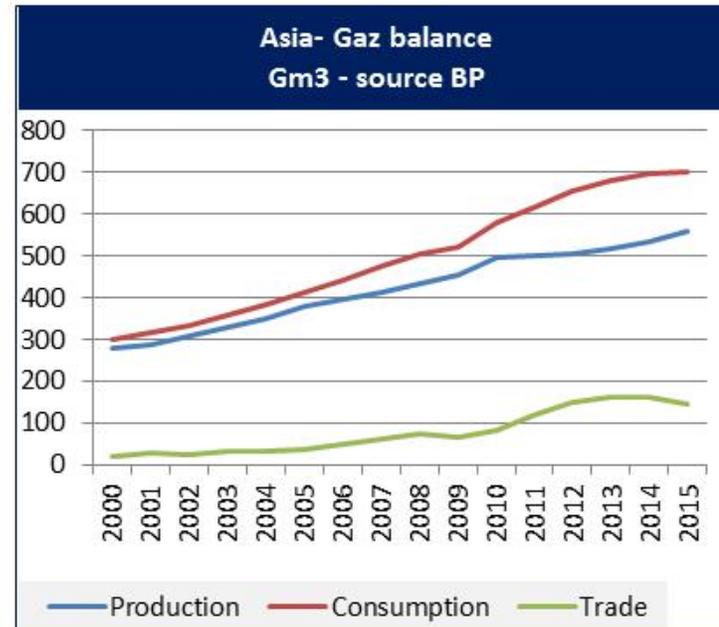
# ENJEUX RÉGIONAUX DES ZONES IMPORTATRICES DE GAZ

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES

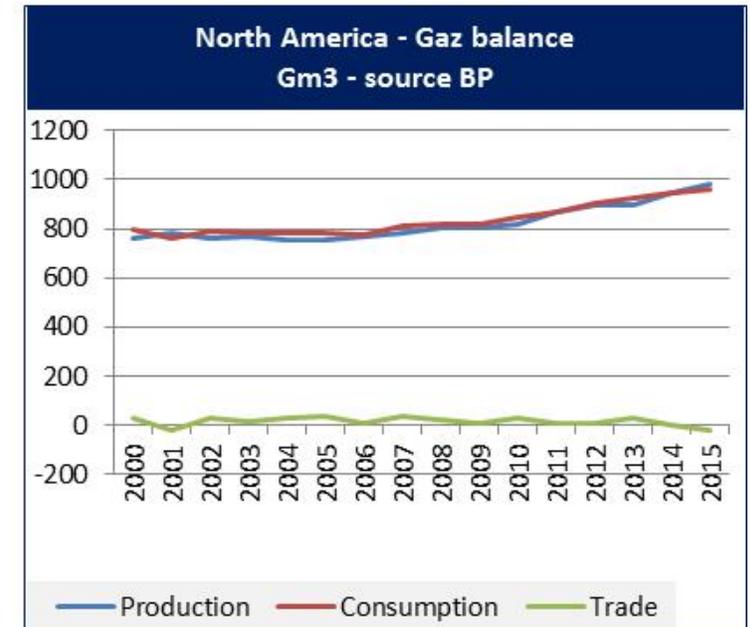
## Europe



## Asie



## Amérique du Nord



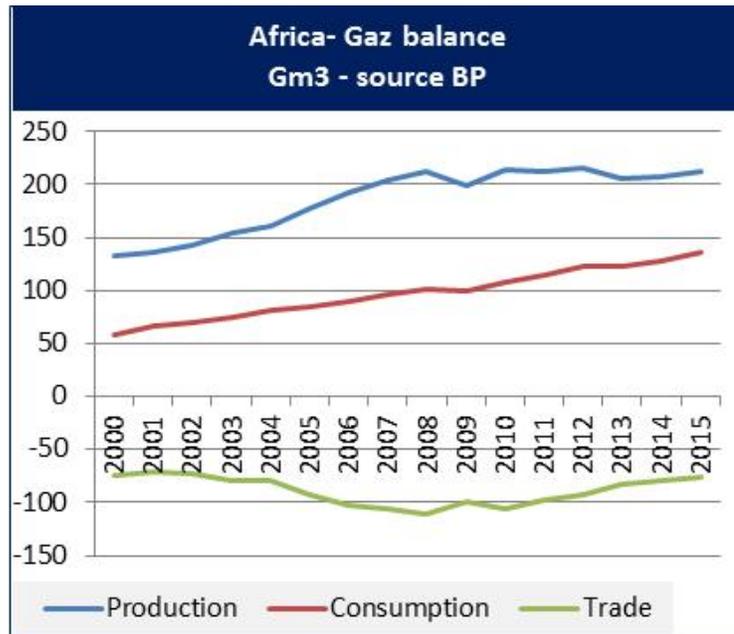
Source : BP / Cedigaz

Enjeu de la dépendance  
Russie  
Caspienne ?

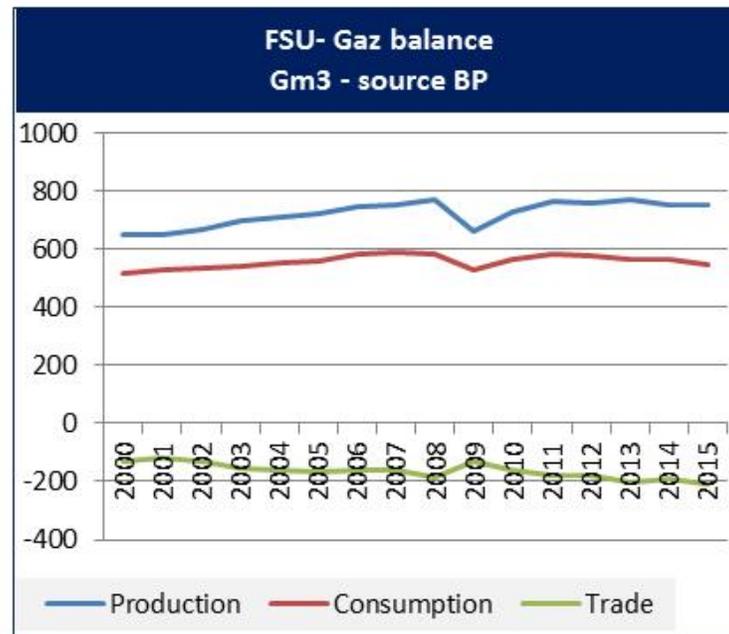
Accès aux ressources  
Production : Shale ?  
Importations : Russie + ?

Exportations croissantes ?

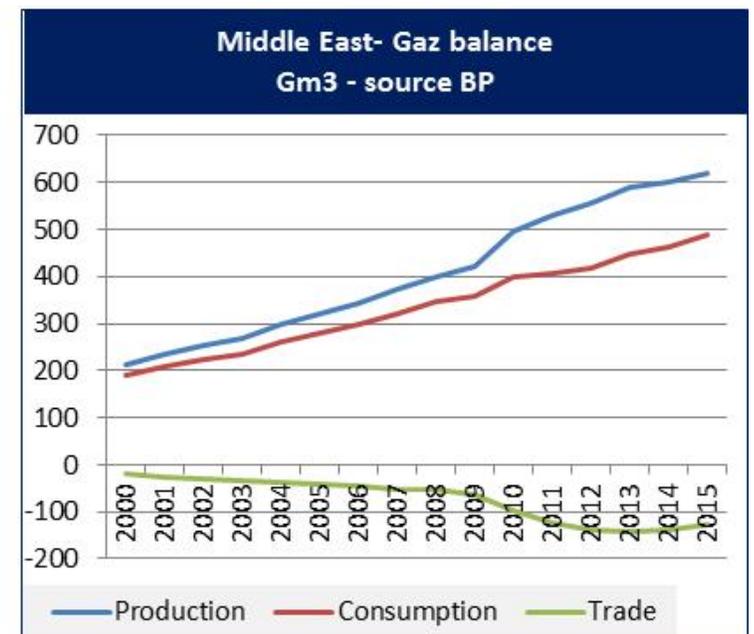
## Afrique



## CEI



## Moyen Orient



Source : BP / Cedigaz

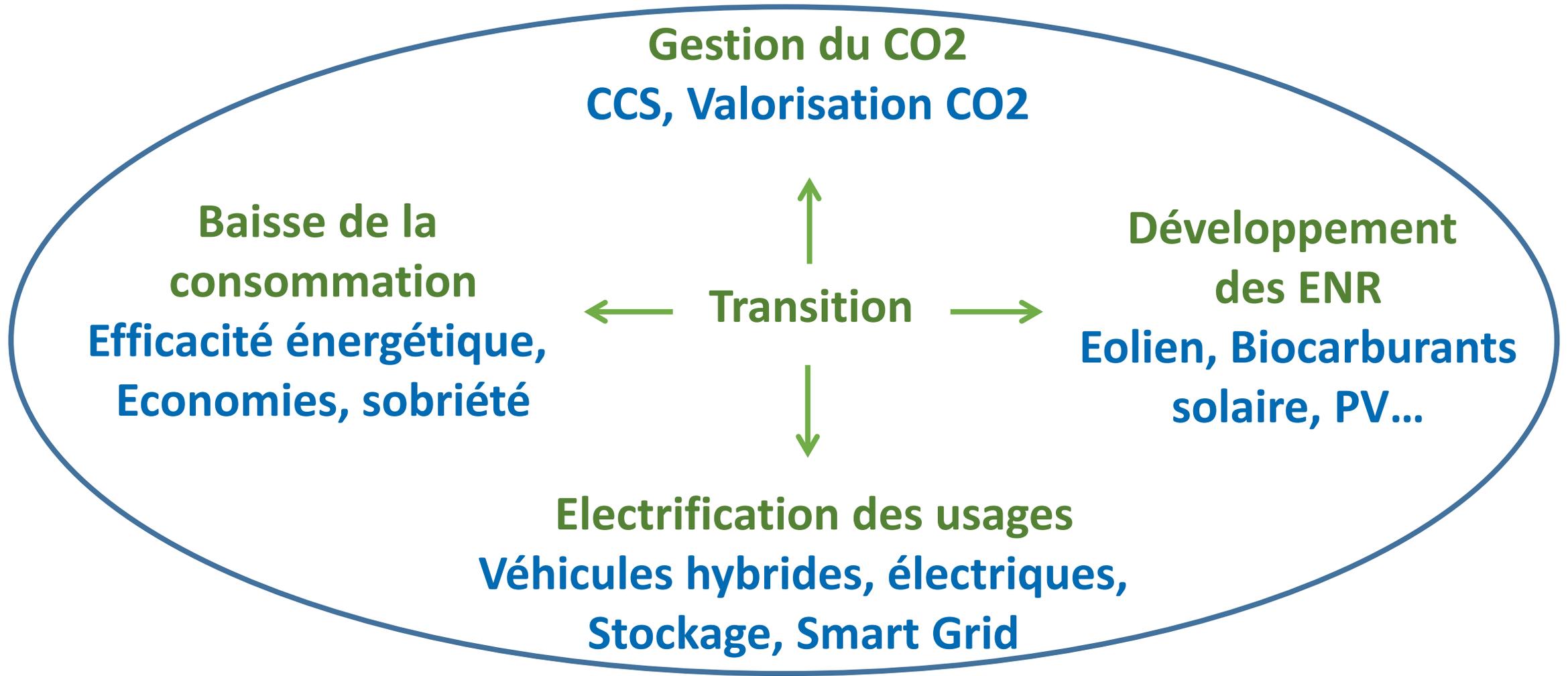
**Baisse des disponibilités à l'export**

**Gisements russes anciens  
Investissements importants à prévoir**

**Consommation en hausse  
Risque géopolitique**

# CONCLUSION : LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET LES POTENTIELS DE RUPTURE

HYDROCARBURES  
RESPONSABLES



Incertitudes sur la diffusion et l'ampleur des innovations