

GÉOPOLITIQUE DU
PÉTROLE
2013

Brent Pétrole brut

\$110.85 ▼0.30 0.27%

2013.03.10 end-of-day



1m 1q **1y** 5y

WTI Pétrole brut

\$91.87 ▲0.31 0.34%

2013.03.10 end-of-day



1m 1q **1y** 5y

Brent Pétrole brut

\$110.85 ▼0.30 0.27%

2013.03.10 end-of-day



1m **1q** 1y 5y

WTI Pétrole brut

\$91.87 ▲0.31 0.34%

2013.03.10 end-of-day



1m **1q** 1y 5y

WTI Pétrole brut

\$91.87 ▲ **0.31** **0.34%**

2013.03.10 end-of-day



1m

1q

1y

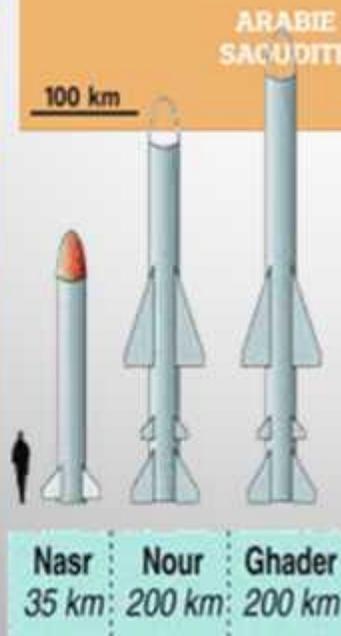
5y

Accroche : le Déroit d'Ormuz
et la question iranienne...

L'Iran a tiré dimanche 1^{er} janvier 2012 un missile de moyenne portée lors de manoeuvres navales près du détroit d'Ormuz

L'Iran teste de nouveaux missiles

Des missiles de croisière de moyenne et courte portée lancés lors des manoeuvres navales



"Ce missile de moyenne portée surface-air est équipé de la technologie la plus récente pour combattre les cibles furtives et les systèmes intelligents qui tentent d'interrompre la trajectoire du missile", a indiqué l'amiral Mahmoud Moussavi

TRANSIT DU PÉTROLE MONDIAL

○ Les points de passage stratégiques
 ■ Millions de barils de pétrole en transit par jour (2009)

DÉTROITS DANOIS 3,6

BOSPHORE 24,9

CANAL DE SUEZ 24,0

DÉTROIT D'ORMUZ

15,5

CANAL DE PANAMA 0,6

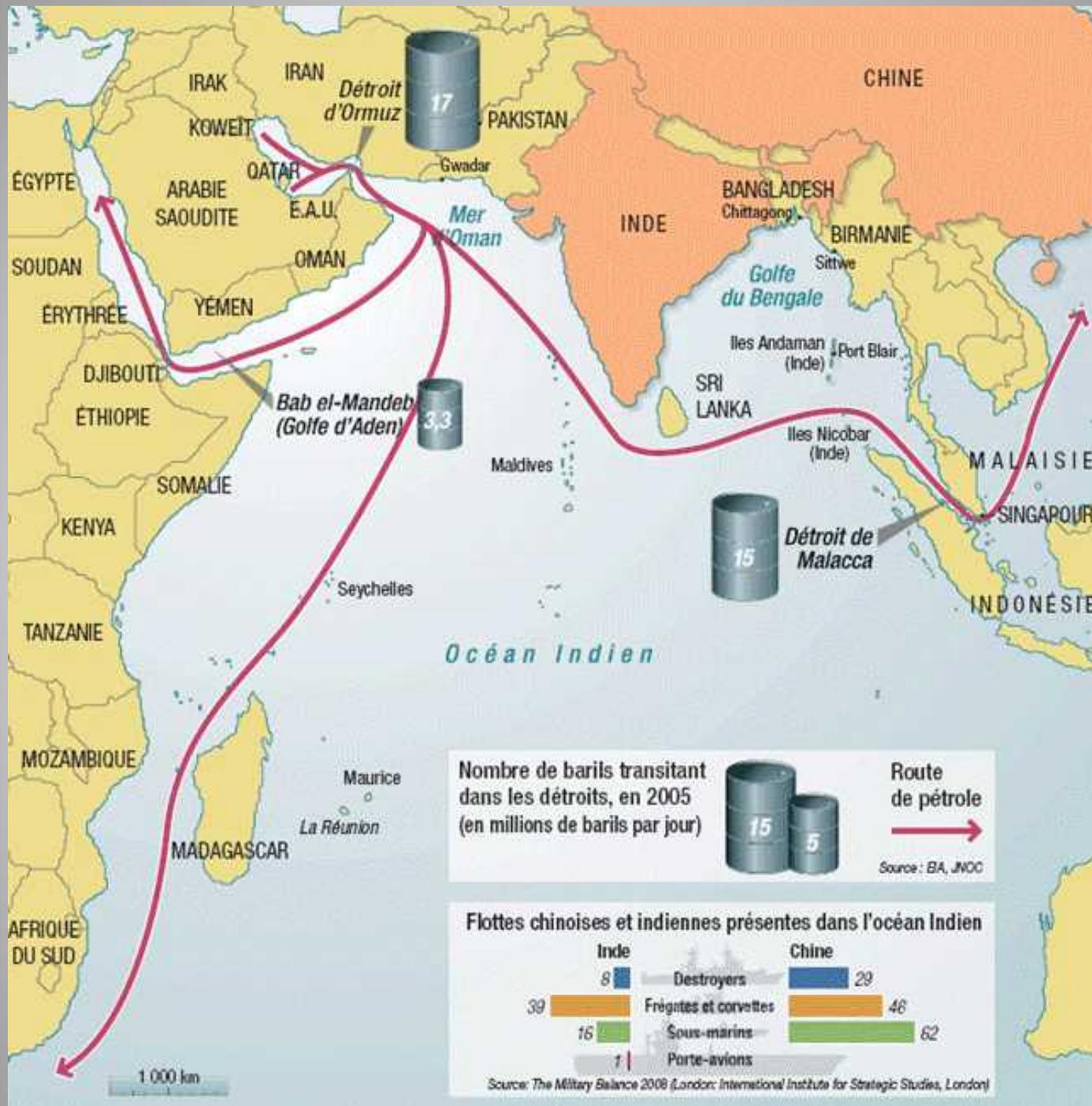
BAB EL MANDEB 3,2

DÉTROIT DE MALACCA 13,6

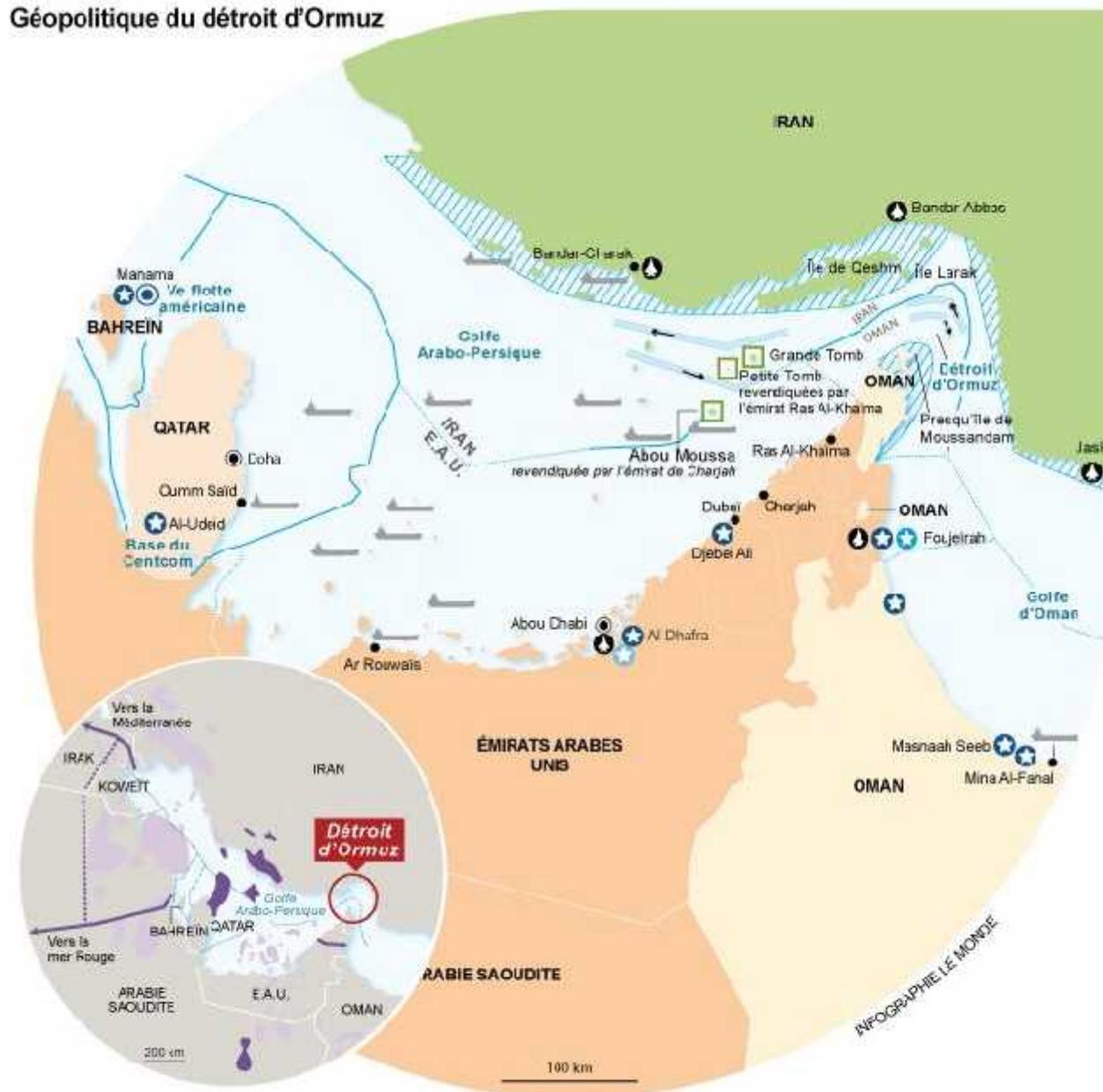
Principales voies de transit du pétrole brut :
 en millions de tonnes : — 1-100 — 101-200 — 201-300 — > 300



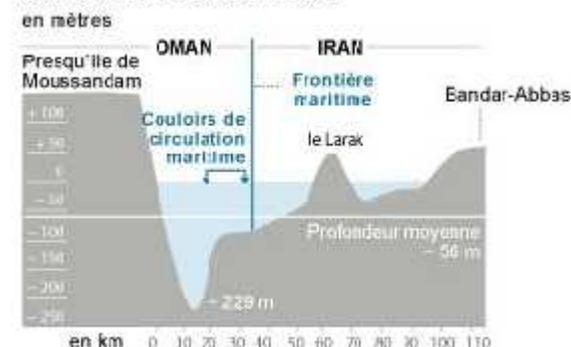
Source : AIEA / Reuters



Géopolitique du détroit d'Ormuz



UN POINT DE PASSAGE ÉTROIT



... PAR LEQUEL TRANSITE 35% DU TRAFIC MARITIME PÉTROLIER MONDIAL...

Répartition de la production d'hydrocarbures

Gisements ■ gaz ■ pétrole

▲ Terminal pétrolier

— Oléoduc - - - - Oléoduc fermé

Exportations, en millions de tonnes, en 2010

Asie Pacifique*	227,1
Japon	179,9
Inde	129,6
Chine	118,4
Europe	116,7
Etats-Unis	68
Singapour	45,4

* hors Singapour et Japon

... DONT LE CONTRÔLE, OBJET DE CONVOITISES, EST ÉTROITEMENT SURVEILLÉ

Par les pays limitrophes

✈ Aéroport militaire

■ Iles occupées par l'Iran depuis 1971 et revendiquées par les Emirats arabes unis.

▨ Limite des eaux intérieures

— Limite du plateau continental définie par un accord bilatéral

→ Couloir de circulation maritime international

--- Limite d'équidistance des côtes

Par les pays occidentaux

★ Base américaine ★ Flotte militaire

★ Base française ★ Base britannique

Degré d'hostilité aux positions iraniennes

■ Fort ■ Moyen ■ Faible

SOURCES : D. ORTOLLAND ET J-P. PIRAT, ATLAS GÉOPOLITIQUE DES ESPACES MARITIMES, 2010, ÉDITION TECHNIP ; P. CADÈNE ET B. DUMORTIER, ATLAS DES PAYS DU GOLFE, PUPS, 2011 ; LE GOLFE ET SES ÉMIRATS, REVUE HÉRODOTE, N° 133, LA DÉCOUVERTE, 2009 ; BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY, JUIN 2011 THE GULF/2000 PROJECT, LE MONDE

GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction :

- « huile de pierre »,
- énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable.
- Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

- La formation du pétrole

http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expo/tempo/planete/portail/labo/petrolmanip.html



Une sédimentation longue

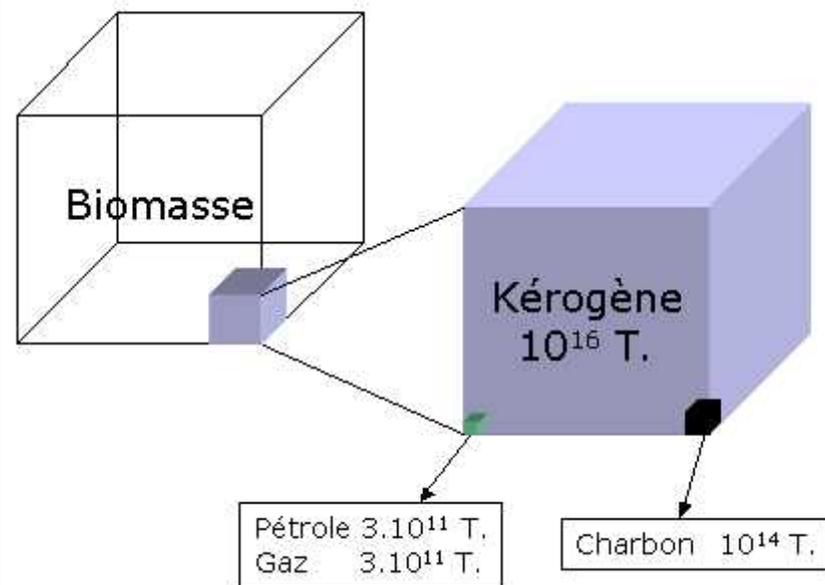


Des emplacements précis

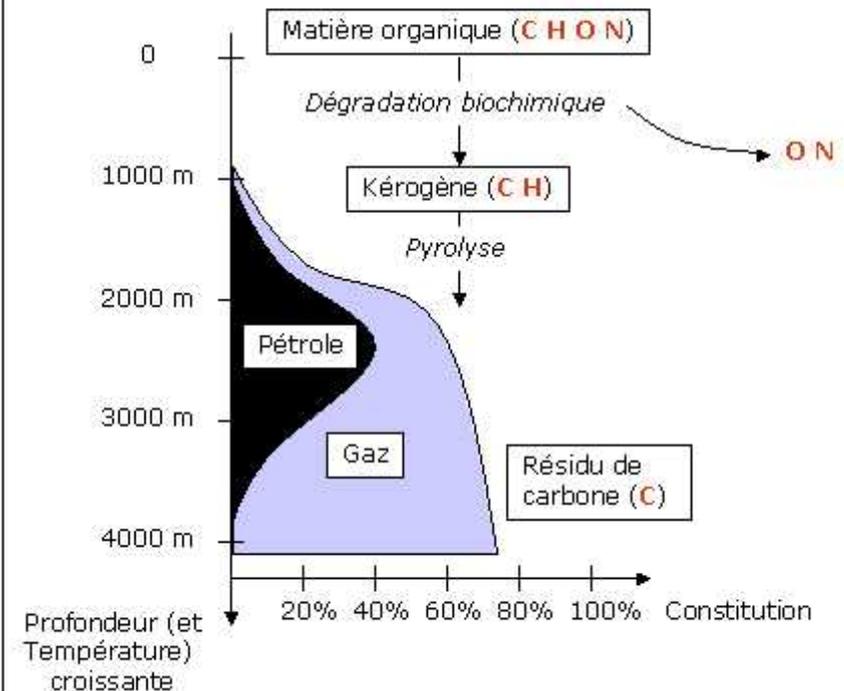
Déterminent **l'inégalité de la répartition** à la surface du globe

Une part très faible de la biomasse est transformée en hydrocarbures

Fraction de la biomasse transformée en combustibles fossiles

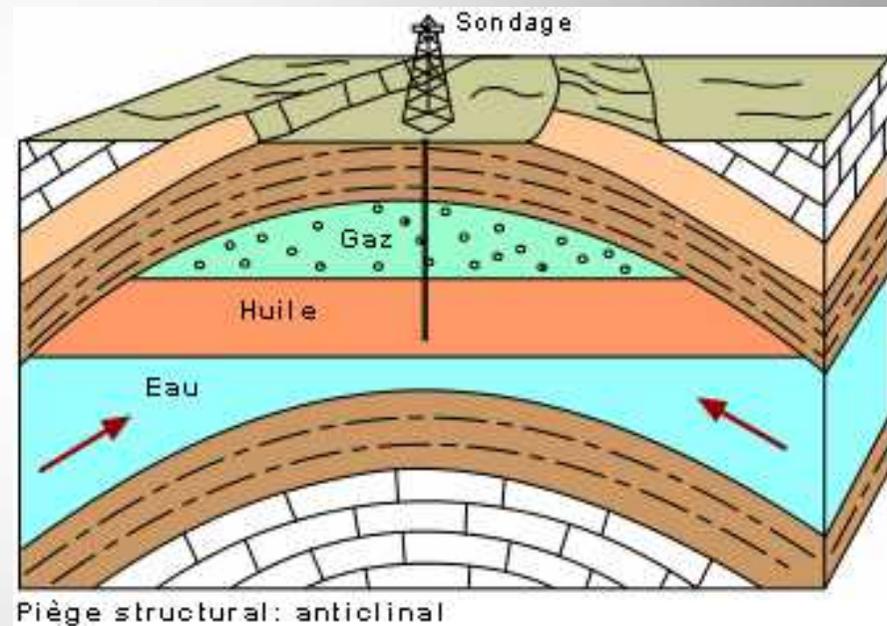
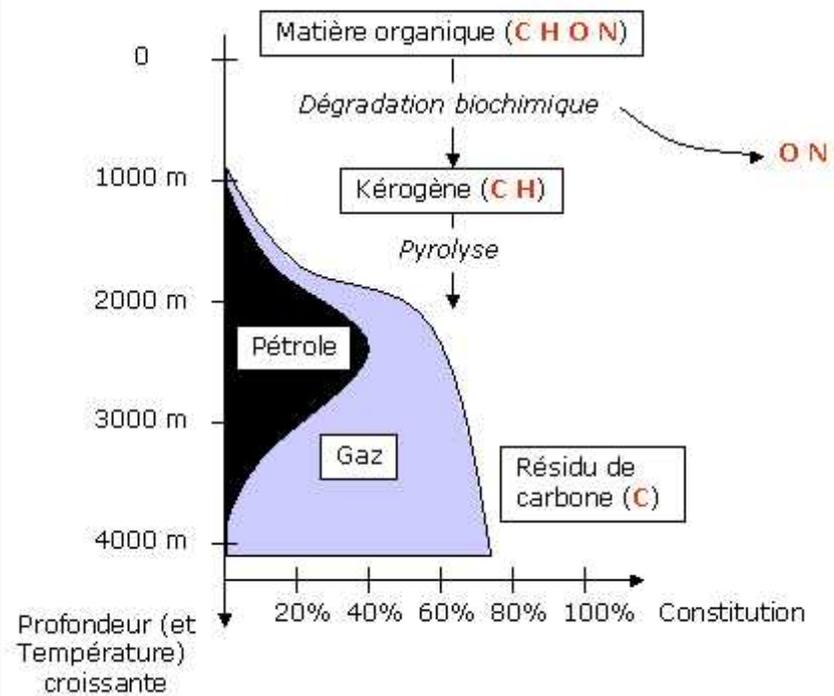


Transformation de la matière organique



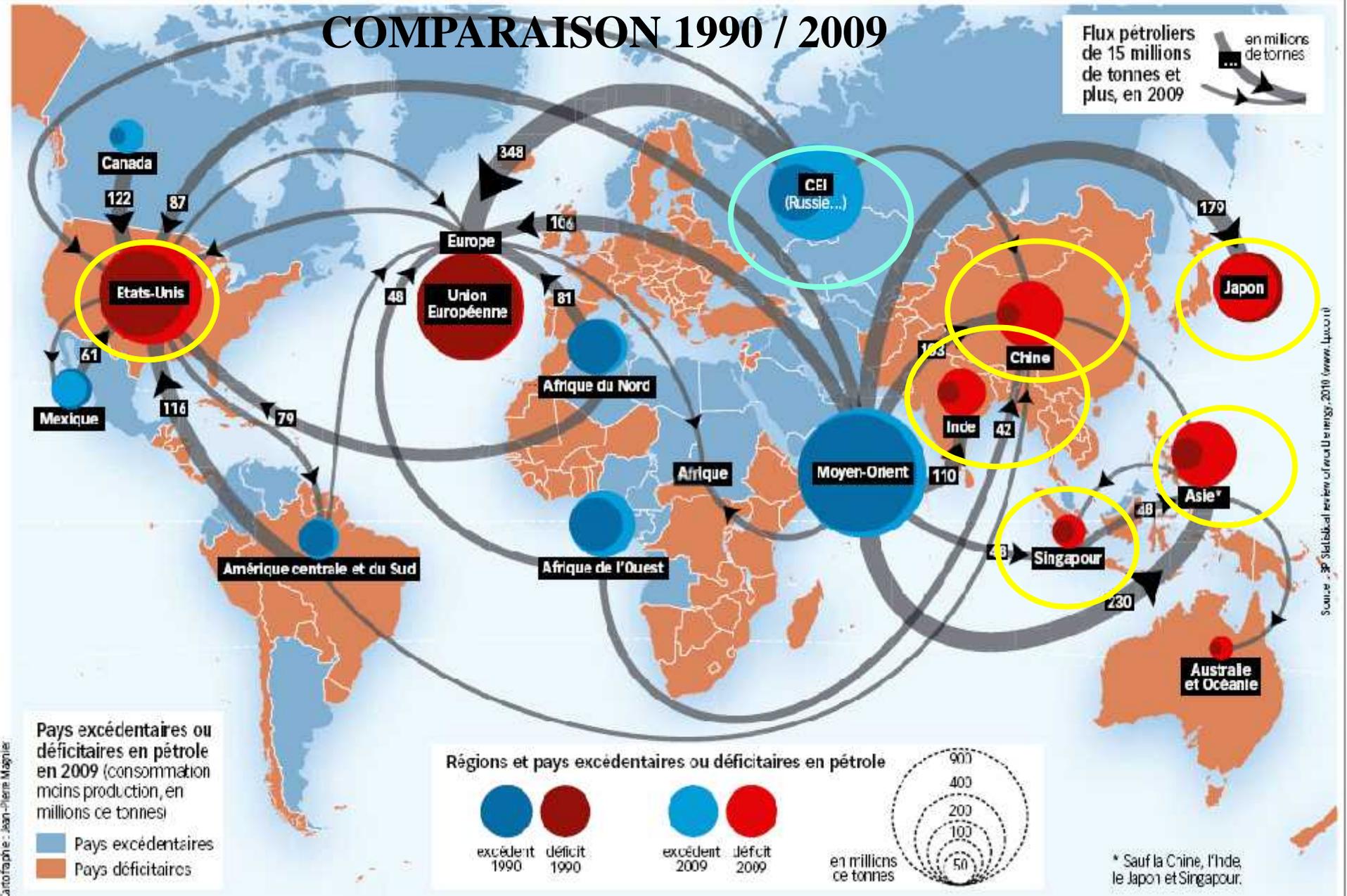
Et cette part est concentrée en certains endroits précis

Transformation de la matière organique



PAYS EXCÉDENTAIRES ET DÉFICITAIRES EN PÉTROLE

COMPARAISON 1990 / 2009



Cartographie : Jean-Pierre Magnier

Source : BP Statistical Review of World Energy, 2010 (www.bp.com)

1990

2009

CONFLITS & PÉTROLE

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

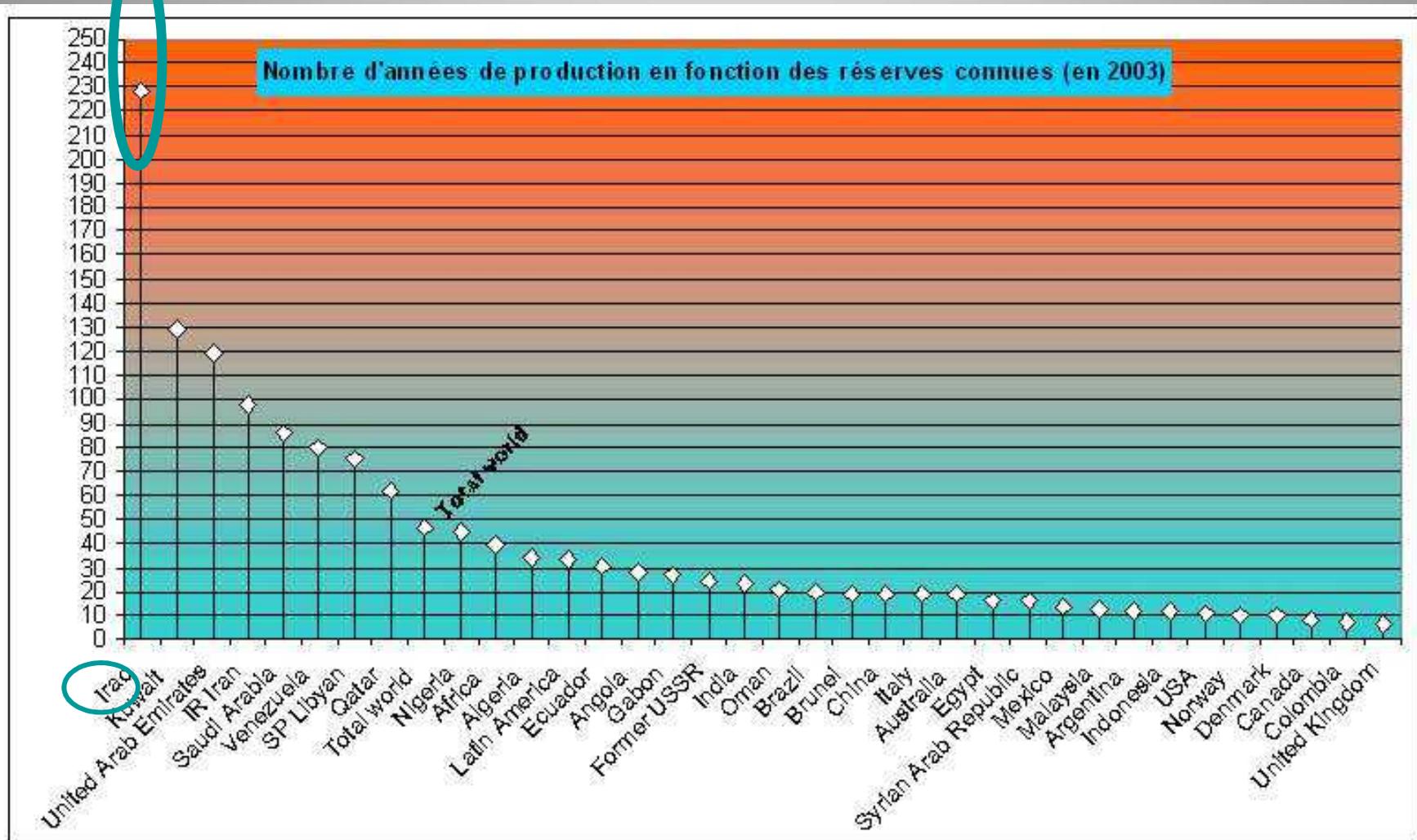
- Les enjeux géopolitique des **lieux de production** des hydrocarbures : accéder à la ressource
 - Maîtriser
 - Neocolonialisme / Indépendance / (Françafrique / Bolivie, Venezuela, Équateur
 - Bouclier
 - Arme / chantage
- Les enjeux **géopolitiques intérieurs** (géopolitique locale) (Nigéria, Chine Mandchourie)
- Les enjeux géopolitiques des **routes** du pétrole

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

Mars 2003,, guerre contre les « armes de destruction massive »...



Graphique 6 : Nombre d'années de production en fonction des réserves connues (en 2003)

Tempête du désert – IRAK, à partir du 17 janvier 1991
Réaction américaine suite à l'invasion du Koweït par l'Irak





Rencontre Bush - Hu Jintao
(avril 2006)

2006
année charnière

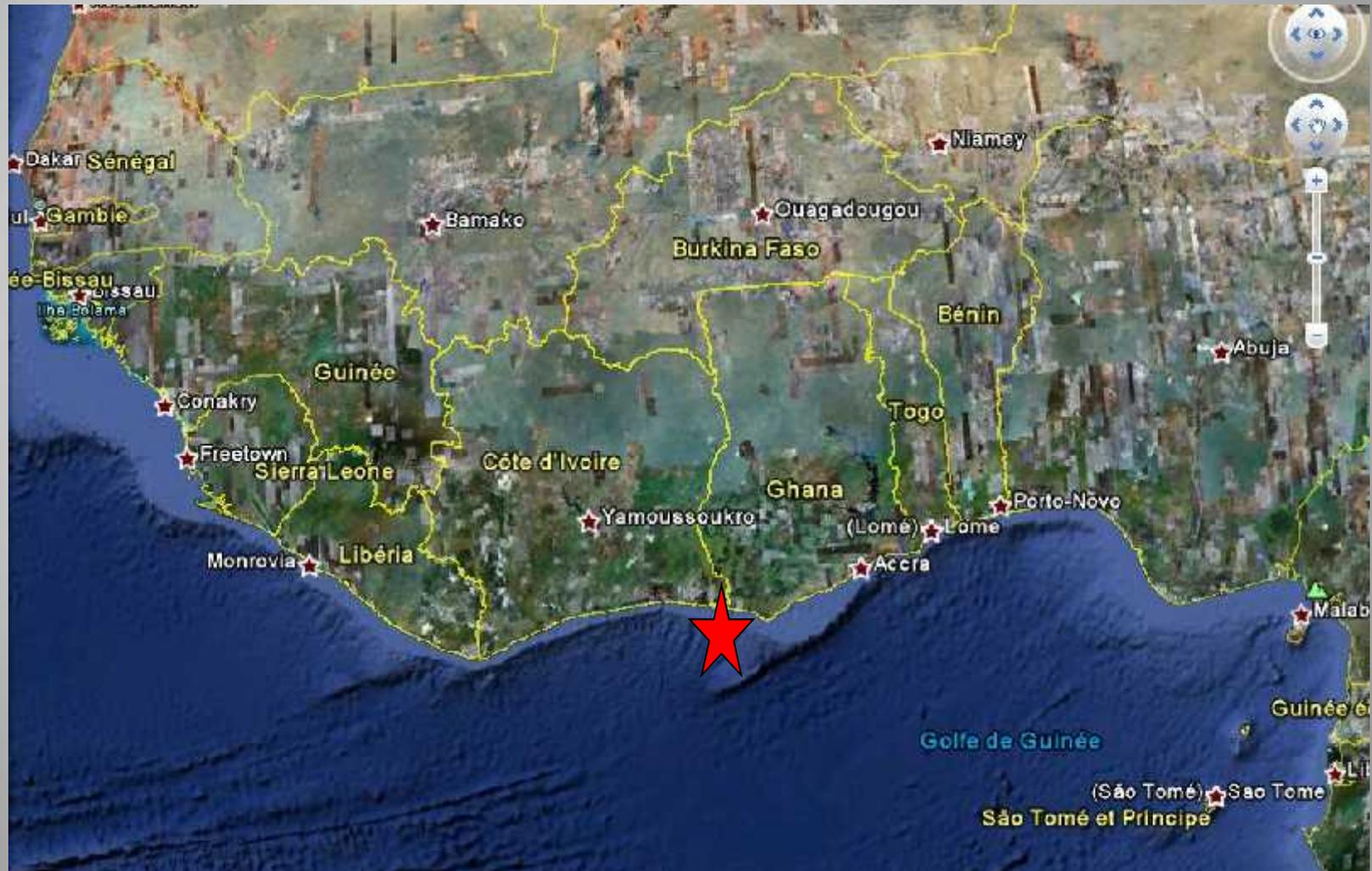
17 juillet 2006 : Vladimir Poutine
préside le G8

La Russie détient
7,5 à 15 %
des réserves de pétrole
(suivant les modes de calculs)...



Différend Ghana-Côte d'Ivoire après la découverte d'un gisement offshore © (AFP) - vendredi 05 mars 2010

La Côte d'Ivoire réclame une partie de l'espace maritime du Ghana depuis la récente découverte d'un important gisement pétrolier





Les frontières de la discorde

GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

- Les enjeux géopolitique des **lieux de production** des hydrocarbures : accéder à la ressource
 - Maîtriser
 - Neocolonialisme / Indépendance / (Françafrique / Bolivie, Venezuela, Équateur)
 - Bouclier
 - Arme / Chantage
- Les enjeux **géopolitiques intérieurs** (géopolitique locale) (Nigéria, Chine Mandchourie)
- Les enjeux géopolitiques des **routes** du pétrole

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

Les accords de défense

(1961 et en vigueur jusqu'au 26 janvier 2012 pour la Côte d'Ivoire)
en cours de renégociations depuis fin 2011
pour le Bénin (Dahomey) et la Côte d'Ivoire...

Afin de garantir leurs intérêts mutuels en matière de défense, les parties contractantes décident de coopérer dans le domaine des matériaux de défense dans les conditions définies ci-après :

Art. 1er.- **Les matières premières et produits classés stratégiques** comprennent :

Première catégorie: **les hydrocarbures liquides ou gazeux;**

Deuxième catégorie: **l'uranium**, le thorium, le lithium, le béryllium, leurs minerais et composés.

Art. 4 - La République de Côte d'Ivoire, la République du Dahomey et la République du Niger **facilitent au profit des forces armées françaises** le stockage des matières premières et produits stratégiques. Lorsque les intérêts de la défense l'exigent, **elles limitent ou interdisent leur exportation à destination d'autres pays.**

Art. 5 - La République française est tenue informée des programmes et projets concernant l'exportation hors du territoire de la République de Côte d'Ivoire, de la République du Dahomey et de la République du Niger des **matières premières et des produits stratégiques** de deuxième catégorie énumérés à l'article 1er.

En ce qui concerne ces mêmes matières et produits, la République de Côte d'Ivoire, la République du Dahomey et la République du Niger, **pour les besoins de la défense, réservent par priorité leur vente à la République française après satisfaction des besoins de leur consommation intérieure, et s'approvisionnent par priorité auprès d'elle.**

L'indépendance latino-américaine...



Coup de tonnerre
du 1^{er} mai 2006



Evo Moralès...



1^{er} mai 2006 : les soldats boliviens prennent possession des entreprises productrices d'hydrocarbures



1^{er} mai 2006



1^{er} mai 2006 liesse populaire à La Paz
référence politique ?



"All the News That's Fit to Print"

The New York Times

VOL. CLXXII ... No. 54,547 NEW YORK, WEDNESDAY, MARCH 4, 2003

CHÁVEZ DIES AT 58 WITH VENEZUELA IN DEEP TURMOIL

DEBILITATED BY CANCER

Grave Mass in Capital, Mourning Populist Who Defied U.S.

By WILLIAM MEERKS
CARACAS, Venezuela — President Hugo Chávez of Venezuela died Tuesday afternoon after a struggle with cancer, the government announced, leaving behind a bitterly divided nation in the grip of a political crisis that gives little hope for the immediate future.



AS FEARS RECED DOW INDUSTRIA HIT A MILESTO

SOME INVESTORS W

Index Surges Post 2-Low, but Investors Signer Are Mixed

By MICHAEL...



Parmi les chefs d'Etats présents pour rendre hommage au leader socialiste, figure Cristina Kirchner. La présidente argentine est même arrivée dès mercredi au Venezuela.



Le président américain Barack Obama est l'un des grands absents de ces obsèques. La délégation des Etats-Unis envoyée à Caracas est notamment composée de l'ancien parlementaire démocrate du Massachusetts William Delahunt, qui a bien connu Hugo Chavez. Son homologue à New York Gregory Meeks, très impliqué dans les relations avec l'Amérique latine, et un diplomate américain seront également présents.

GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

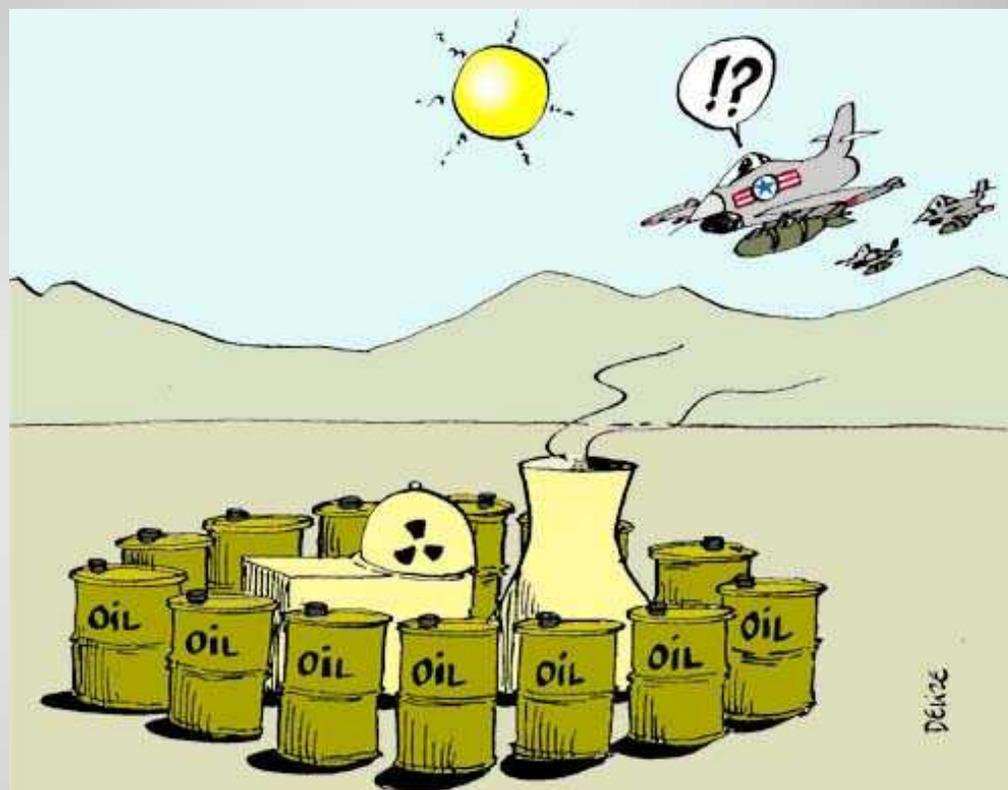
- Les enjeux géopolitique des **lieux de production** des hydrocarbures : accéder à la ressource
 - Maîtriser
 - Neocolonialisme / Indépendance / (Françafrique / Bolivie, Venezuela, Équateur)
 - Bouclier
 - Arme / Chantage
- Les enjeux **géopolitiques intérieurs** (géopolitique locale) (Nigéria, Chine Mandchourie)
- Les enjeux géopolitiques des **routes** du pétrole

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

Iran : comment détruire le nucléaire sans toucher au pétrole ?



Iran : le bouclier pétrolier

Carte qui veut sensibiliser sur la question du nucléaire iranien



Quels moyens ? Quels itinéraires ?

Les sites nucléaires iraniens

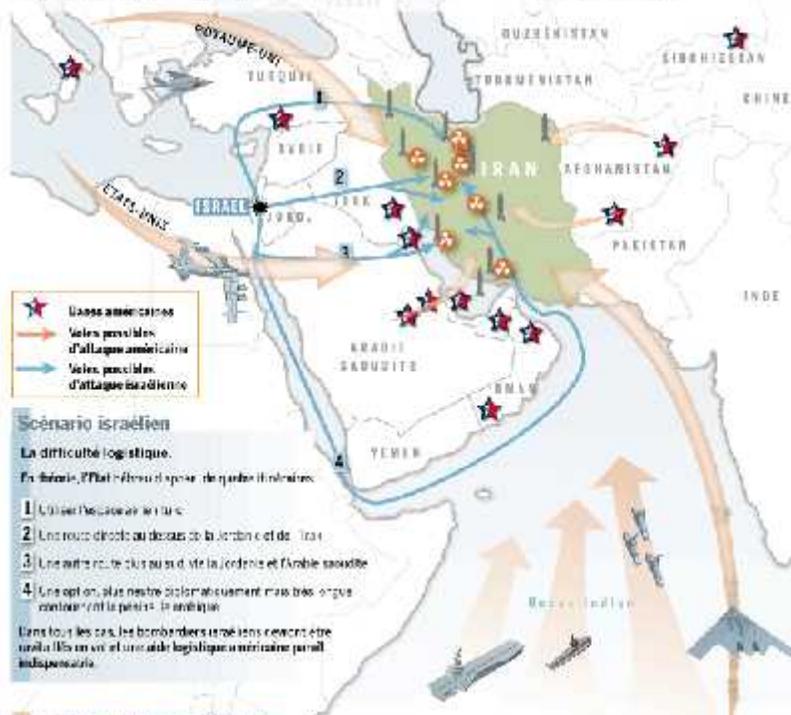
Combien sont-ils ? Les services occidentaux ne savent pas précisément. Certains sont nucléaires, à savoir ceux liés à l'énergie, certains autres comme Bushehr, le réacteur de recherche d'Oroumchié, ne l'ont pas encore pu être. On ne connaît pas le nombre exact des sites, des laboratoires, des mines de matériaux, des usines de fabrication, mais les cinq plus importantes sont situées autour de Téhéran, à 150 km des autres dans des sites secrets, certains souterrains et fortement protégés. Les Iraniens parlent de 4 000 sites nucléaires.

La défense anti-missiles

L'Iran dispose d'un vaste arsenal de missiles sol-air (SA-2, SA-3, SA-5 et Hawk). Il a récemment acheté à la Russie des batteries de Thor M4.

Le Thor M4
 Il s'agit d'un SAM américain, soit 28 batteries de ces missiles sol-air de base aérienne attachée de l'OTAN capable SA-6 Counter. Capable de détruire jusqu'à six avions simultanément, il a une portée de 100 km, une altitude de 10 000 mètres et peut être lancé à 45 degrés en 10 secondes.

Le S-300 PMU
 Moscou a récemment vendu à l'Iran 2000 missiles de base aérienne de ces missiles sol-air de base aérienne de l'OTAN capable SA-6 Counter. Capable de détruire jusqu'à six avions simultanément, il a une portée de 100 km, une altitude de 10 000 mètres et peut être lancé à 45 degrés en 10 secondes.

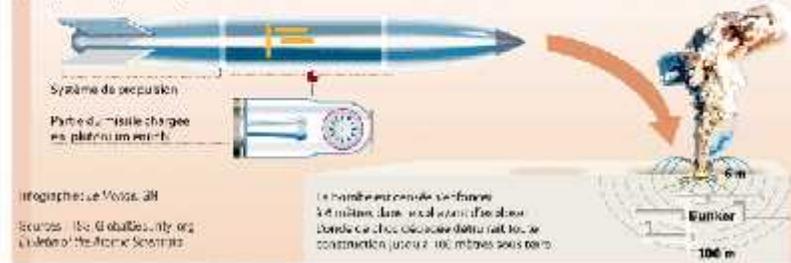


Scénario israélien

- La difficulté logistique.**
- En théorie, l'Iran dispose de quatre itinéraires :
- 1) Utiliser les bases aériennes
 - 2) Une route directe au-dessus de la Jordanie et de l'Irak
 - 3) Une autre route plus au sud de la Jordanie et l'Arabie saoudite
 - 4) Une option plus neutre géographiquement mais très longue contourner l'Afrique
- Dans tous les cas, les bombardiers israéliens devront être soutenus par une aide logistique américaine parallèle indispensable.

« L'arme ultime » américaine

La bombe B61.11 américaine est l'arme ultime pour détruire des installations profondément enfouies, mais c'est une arme nucléaire tactique, dont l'usage provoquerait d'importantes répercussions internationales.



Infographie Le Monde, AFP
 Sources : The Global Security Index, Global Firepower, SIPRI, SIPRI

La bombe américaine B61.11 est longue 106 mètres, dans un diamètre de 6 mètres. Elle est capable de détruire des installations souterraines jusqu'à 100 mètres sous terre.

Il manque quelques éléments pour comprendre les enjeux...

Quels moyens ? Quels itinéraires ?

Les sites nucléaires iraniens

Combien sont-ils ? Les services occidentaux ne le savent pas précisément. Certains se trouvant à l'écart de tout emplacement militaire, sont connus comme Bushehr, Isfahan, le site arde de Natanz, et d'autres, situés dans des zones à forte densité de population, des zones de recherche, des zones de fabrication, les sites les plus importants sont, situés au sud de Téhéran, des miles dans des plaines et des zones agricoles très fertiles. Les infrastructures de 300 installations.

La défense anti-missiles

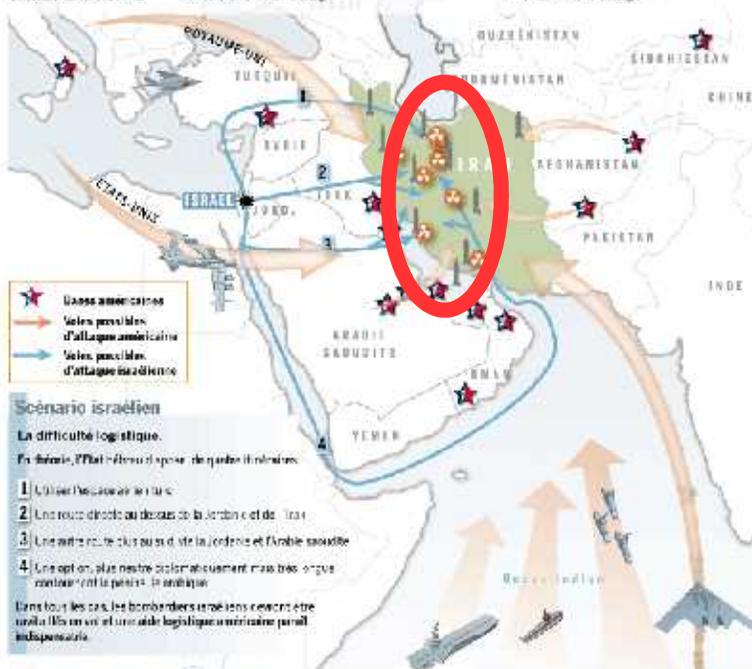
L'Iran dispose d'un vaste arsenal de missiles sol-air (SA-2, SA-3, SA-6 et Hawk). Il a aussi un accès à la Russie des batteries de missiles PAC-3.

Le Thor M1

Il s'agit d'un missile de croisière à longue portée, capable de franchir des milliers de kilomètres. Il est capable de franchir des milliers de kilomètres. Il est capable de franchir des milliers de kilomètres.

Le S-300 FMU

Il s'agit d'un missile de défense aérienne à longue portée, capable de franchir des milliers de kilomètres. Il est capable de franchir des milliers de kilomètres.



Le nucléaire, à la fois bouclier pour l'Iran, objectif ... et prétexte pour les États-Unis

Iran : infrastructures pétrolières



Source: ICG, GlobalSecurity.org, Council of the Atomic Scientists

GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

- Les enjeux géopolitique des **lieux de production** des hydrocarbures : accéder à la ressource
 - Maîtriser
 - Indépendance (Bolivie, Vénézuéla, Équateur)
 - Bouclier
 - Arme / Chantage
- Les enjeux **géopolitiques intérieurs** (géopolitique locale) (Nigéria, Chine Mandchourie)
- Les enjeux géopolitiques des **routes** du pétrole

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.



Le Nouveau Réveil
(quotidien ivoirien)

30 janvier 2008

**Revenus opaques
Permettent tout...
En particulier
braver l'embargo
sur les armes**

CÔTE D'IVOIRE



2006 : Le pétrole dépasse le cacao (audit Banque Mondiale)

2010 : 28 octobre - La compagnie pétrolière **Total** fait son entrée en Côte d'Ivoire

2011 Avril : 1,6 millions de baril de pétrole sont bloqués au large d'Abidjan (185 millions de \$),
Leur vente devait servir à renflouer les caisses de Gbagbo et lui permettre de se rééquiper en matériel militaire (malgré l'embargo)

Compte tenu de l'attaque de Ouattara, le trader (russe) a préféré attendre...

Mais le préfinancement de février 2010 avait permis d'acheter des armes en Angola et en Biélorussie...



(source : Africa Energy Intelligence, 6 avril 2011)

2007

Pétrole contre
infirmières...
...mais aussi
contre avions
de chasse
et centrale
nucléaire



GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

- Les enjeux géopolitique des **lieux de production** des hydrocarbures : accéder à la ressource
 - Maîtriser
 - Indépendance (Bolivie, Vénézuéla, Équateur)
 - Bouclier
 - Chantage
- Les enjeux **géopolitiques intérieurs** (géopolitique locale) (Nigéria, Chine Mandchourie)
- Les enjeux géopolitiques des **routes** du pétrole

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

La France a acheminé des munitions à l'armée tchadienne pendant l'offensive

© AFP PARIS (AFP) - jeudi 14 février 2008 - 13h42 - **L'armée française a "acheminé des munitions destinées aux forces tchadiennes" pendant l'offensive rebelle** contre le président Idriss Déby, a déclaré jeudi le porte-parole du ministère de la Défense, reconnaissant que certaines d'entre elles venaient de Libye.

- **"Les moyens français ont participé à l'acheminement de munitions destinées aux forces tchadiennes"**, "Paris a fait jouer son **accord de coopération logistique** pour aider le Tchad à recevoir des munitions qui venaient d'autres pays que la France", a-t-il ajouté.
- Interrogé sur la provenance de ces munitions, il a déclaré qu'il s'agissait de pays qui étaient "dotés de matériels de même nature que ceux de l'armée tchadienne", citant la Libye.
- Interrogé sur le type de munitions, **il s'est refusé à préciser leur nature et les quantités livrées à l'Armée nationale tchadienne**, qui, début février, est parvenue à résister dans N'Djaména à une offensive de rebelles tchadiens venus du Soudan.



Un soldat tchadien sur un pick-up rempli de roquettes, le 13 février 2008 à N'Djaména



Nigeria

Extrait du dessous des cartes de 2009 sur
les enjeux géopolitiques du pétrole



Combattants du
MEND dans le delta
du Niger, au Nigeria

17 septembre 2008



Les compagnies pétrolières et
l'insécurité dans le
delta du Niger
document INA 2009

Visite sous haute surveillance pour Fillon en Afrique

24 mai 2009



Visite organisée
par
TOTAL
au Nigeria

S'il vient vanter la réussite économique de la France en Afrique, **il vient aussi apporter son soutien au Nigéria dans la lutte contre l'insécurité maritime** qui pénalise la production pétrolière dans le delta du Niger. Une zone en proie aux violences, au brigandage voire à la piraterie. Les enlèvements de personnels locaux ou d'expatriés sont quasi-quotidiens. Malgré ces difficultés, Fillon le martèle : *«Le delta du Niger est une région stratégique et une zone économique majeure.»*



«Le Niger est l'un des plus beaux fleurons pétroliers à long terme. On est là pour longtemps», se réjouit Margerie dont la compagnie réalise 15% de sa production en Afrique.

Opérationnelle depuis deux semaines [mai 2009], la nouvelle plate-forme Off-shore produit déjà 70 000 barils par jour. A terme, Total prévoit une production de 180 000 barils par jour. Une production pénalisée par l'insécurité maritime. Le pdg de Total estime à 500 000 barils par jour le «manque à gagner pour le Nigéria».

GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

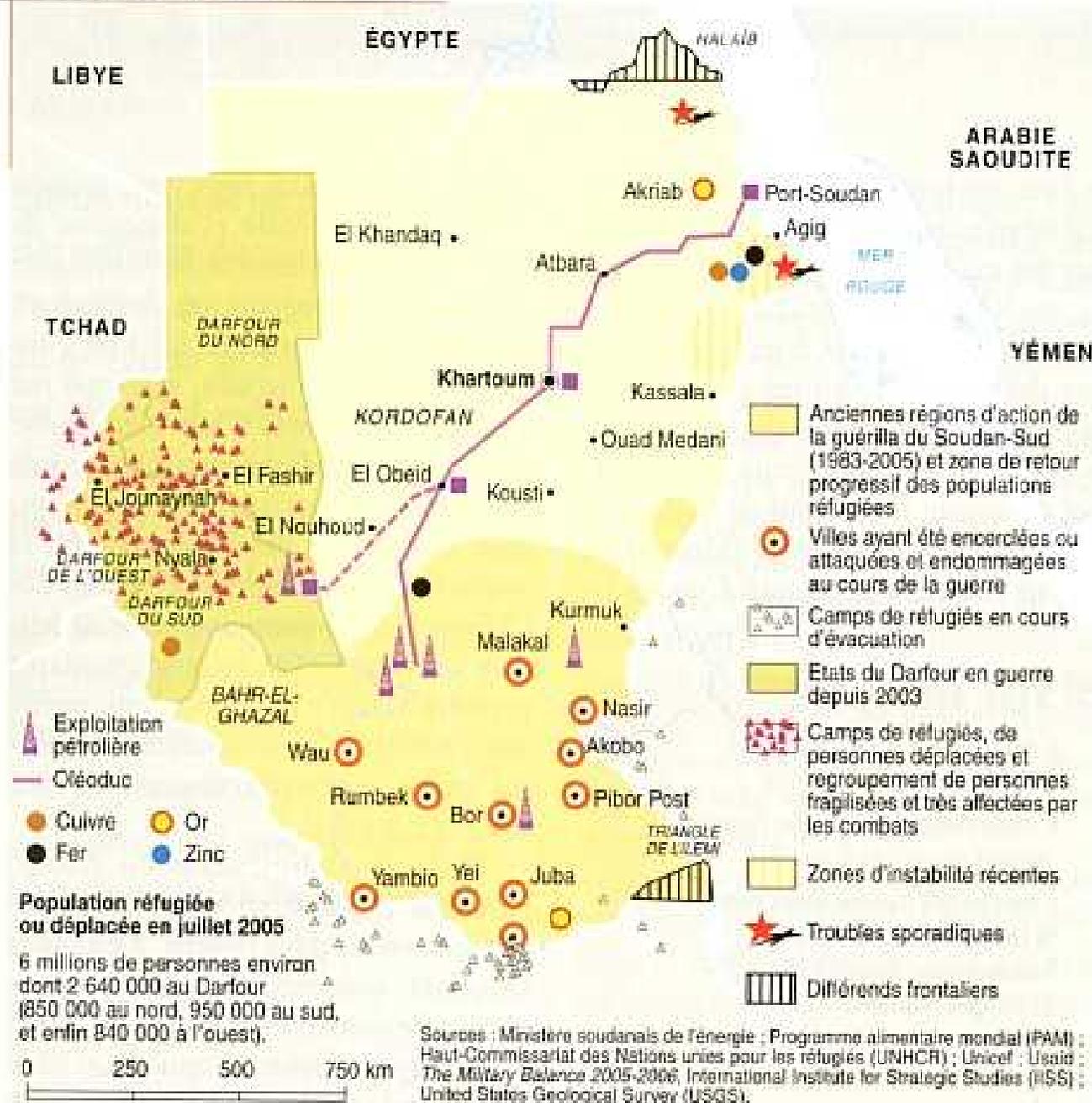
I/ Produire et exporter

- Les enjeux géopolitique des **lieux de production** des hydrocarbures : accéder à la ressource
 - Maîtriser
 - Indépendance (Bolivie, Vénézuéla, Équateur)
 - Bouclier
 - Chantage
- Les enjeux **géopolitiques intérieurs** (géopolitique locale) (Nigéria, Chine Mandchourie)
- Les enjeux géopolitiques des **routes** du pétrole

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

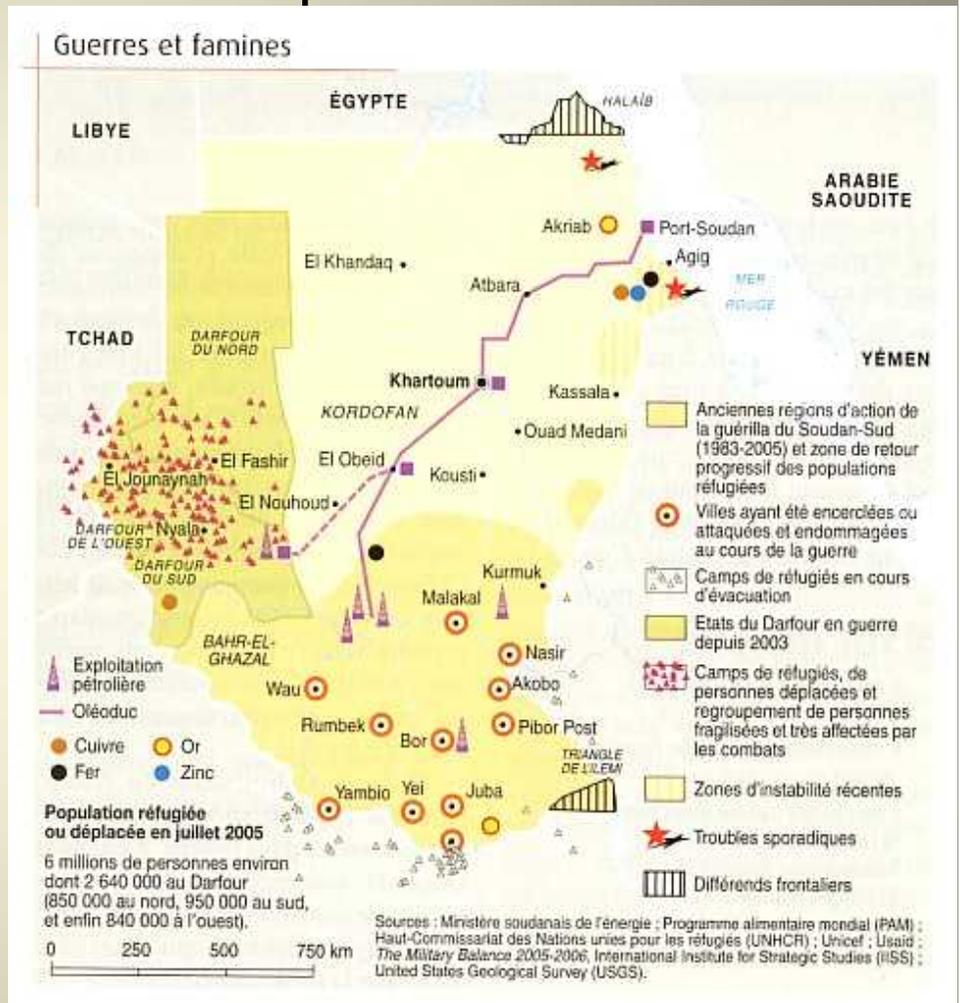
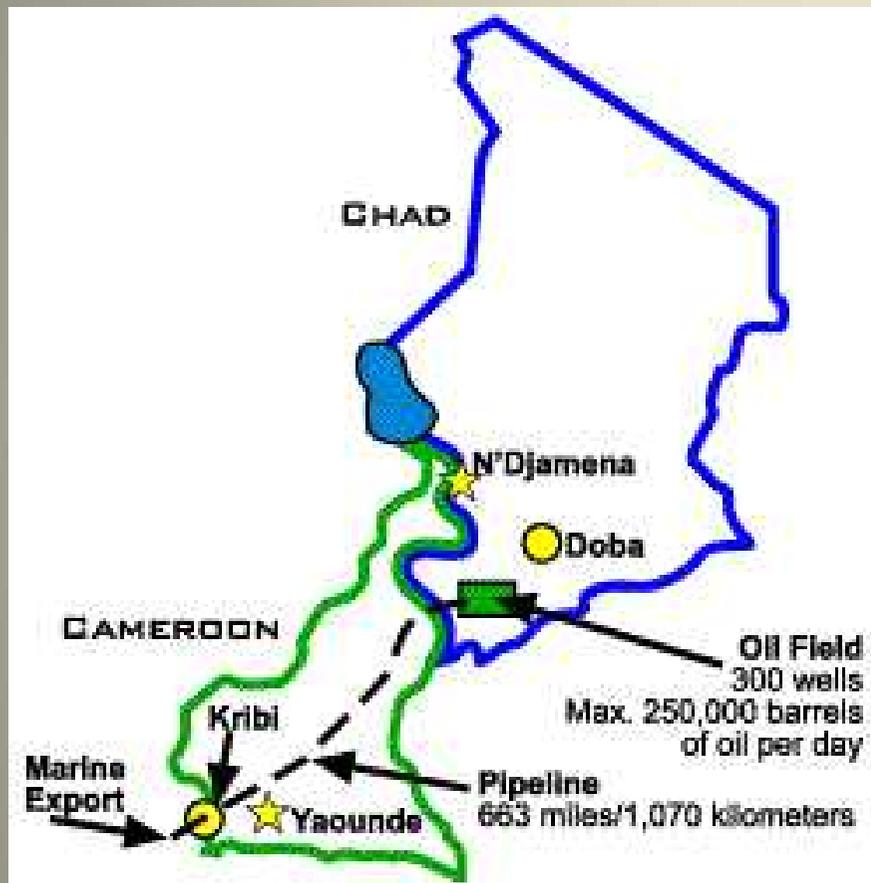
III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.



Oléoducs

cherchez le chaînon manquant



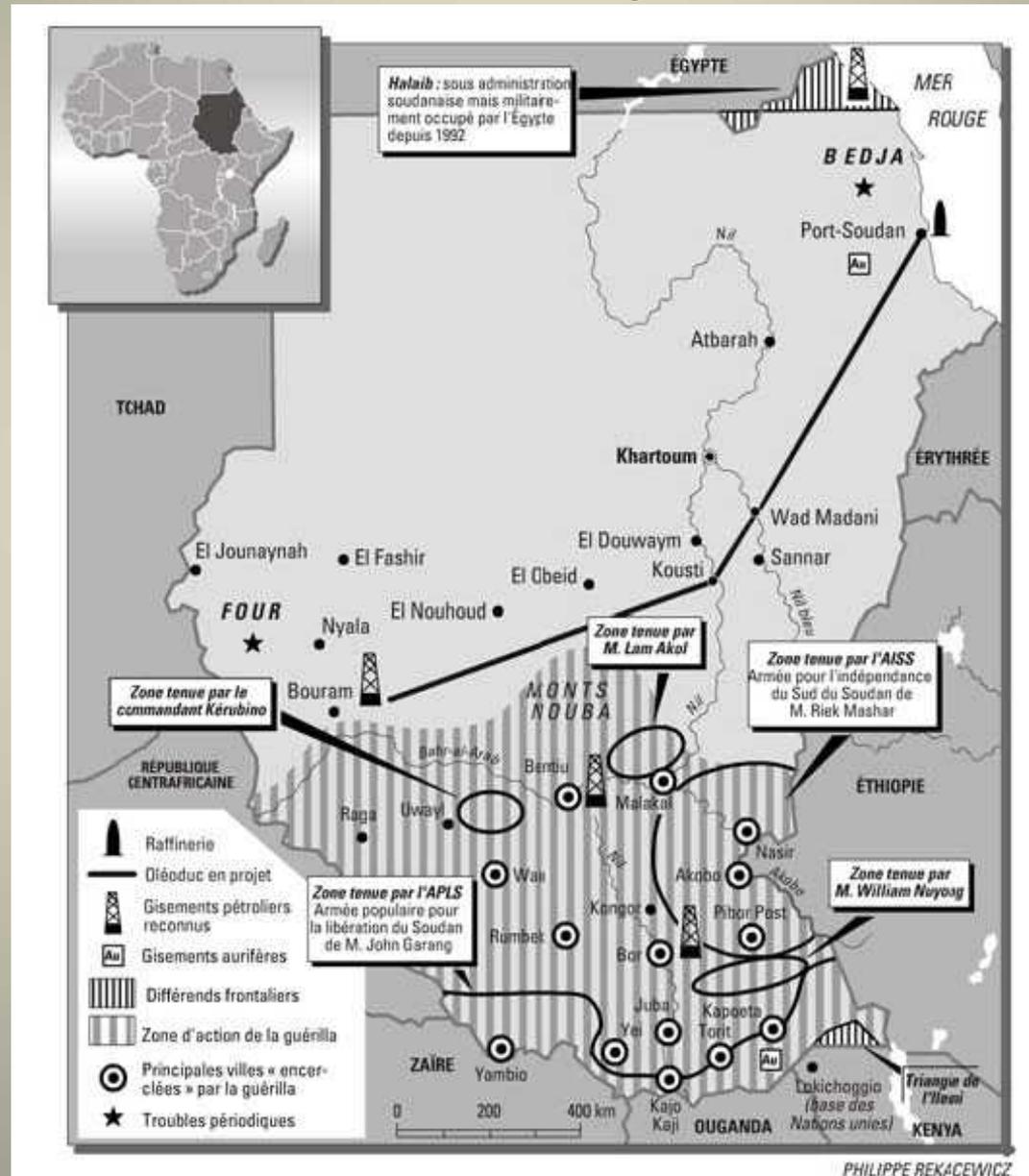
Sources : Banque mondiale <http://www.banquemondiale.org/>
et Atlas 2006 du monde diplomatique

Oléoducs

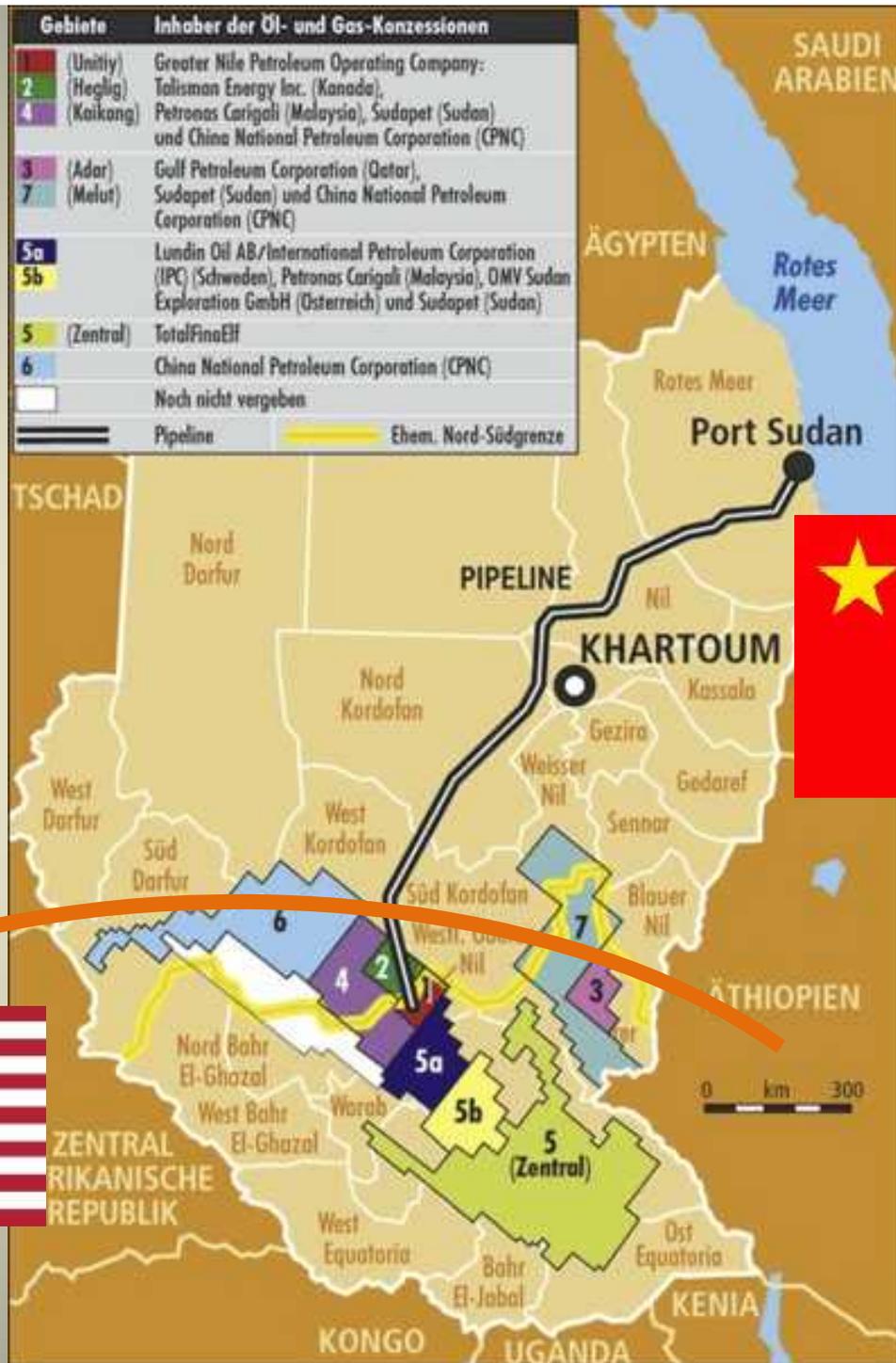
cherchez le
chaînon manquant



Guerre et exploitation pétrolière au Sud-Soudan juin 1995



Gebiete	Inhaber der Öl- und Gas-Konzessionen
1 (Unity)	Greater Nile Petroleum Operating Company:
2 (Heglig)	Talisman Energy Inc. (Kanada),
4 (Kaikang)	Petronas Carigali (Malaysia), Sudapet (Sudan) und China National Petroleum Corporation (CPNC)
3 (Adar)	Gulf Petroleum Corporation (Qatar),
7 (Melut)	Sudapet (Sudan) und China National Petroleum Corporation (CPNC)
5a	Lundin Oil AB/International Petroleum Corporation (IPC) (Schweden), Petronas Carigali (Malaysia), OMV Sudan Exploration GmbH (Österreich) und Sudapet (Sudan)
5b	
5 (Zentral)	TotalFinaElf
6	China National Petroleum Corporation (CPNC)
	Noch nicht vergeben
	Pipeline
	Ehem. Nord-Südgrenze



GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

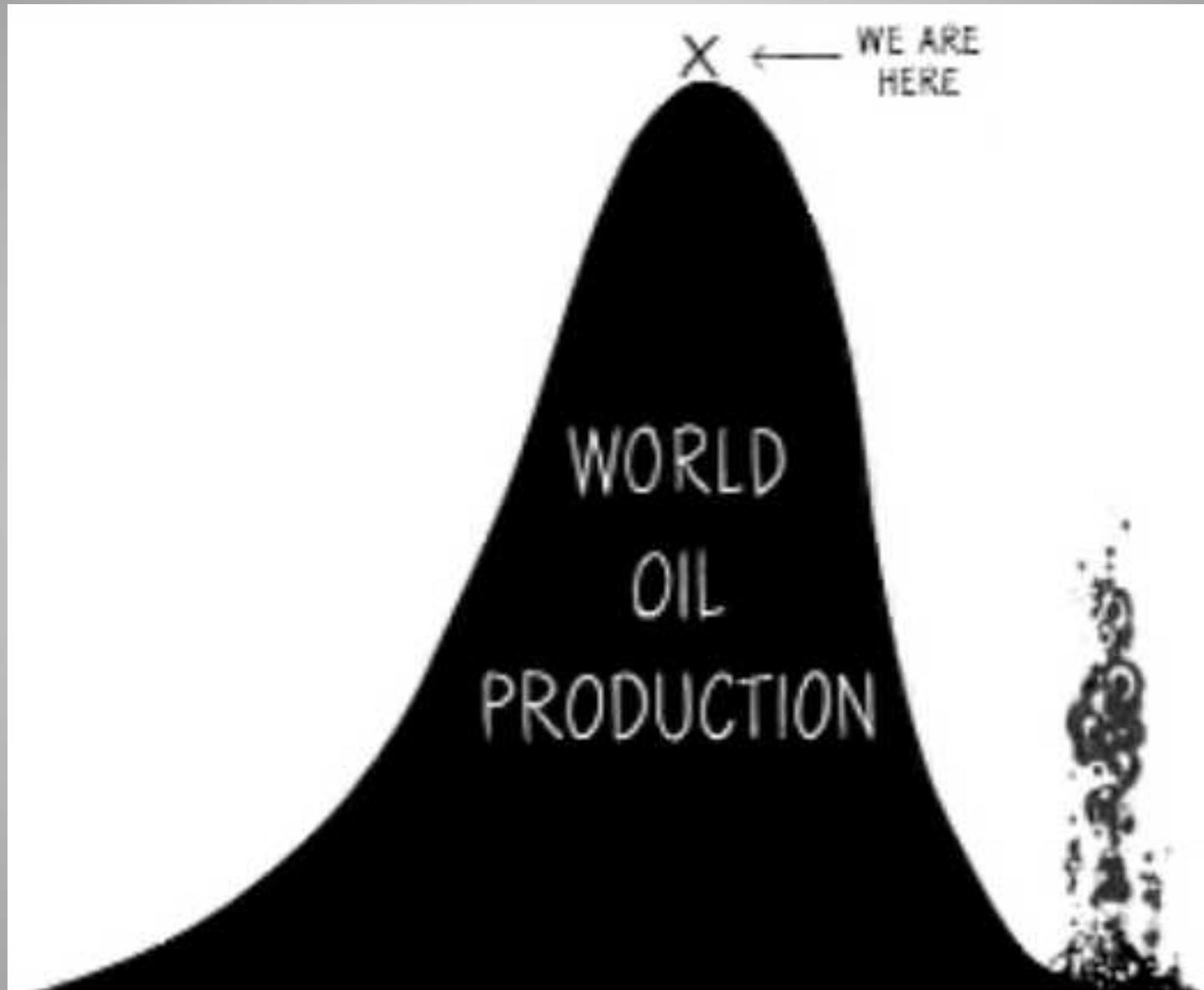
- Les enjeux géopolitique à l'échelle mondiale : **peak oil** et réserves de pétrole

- Les enjeux géopolitiques **indirects** : enjeux écologiques (route du nord, Nigéria, Equateur)

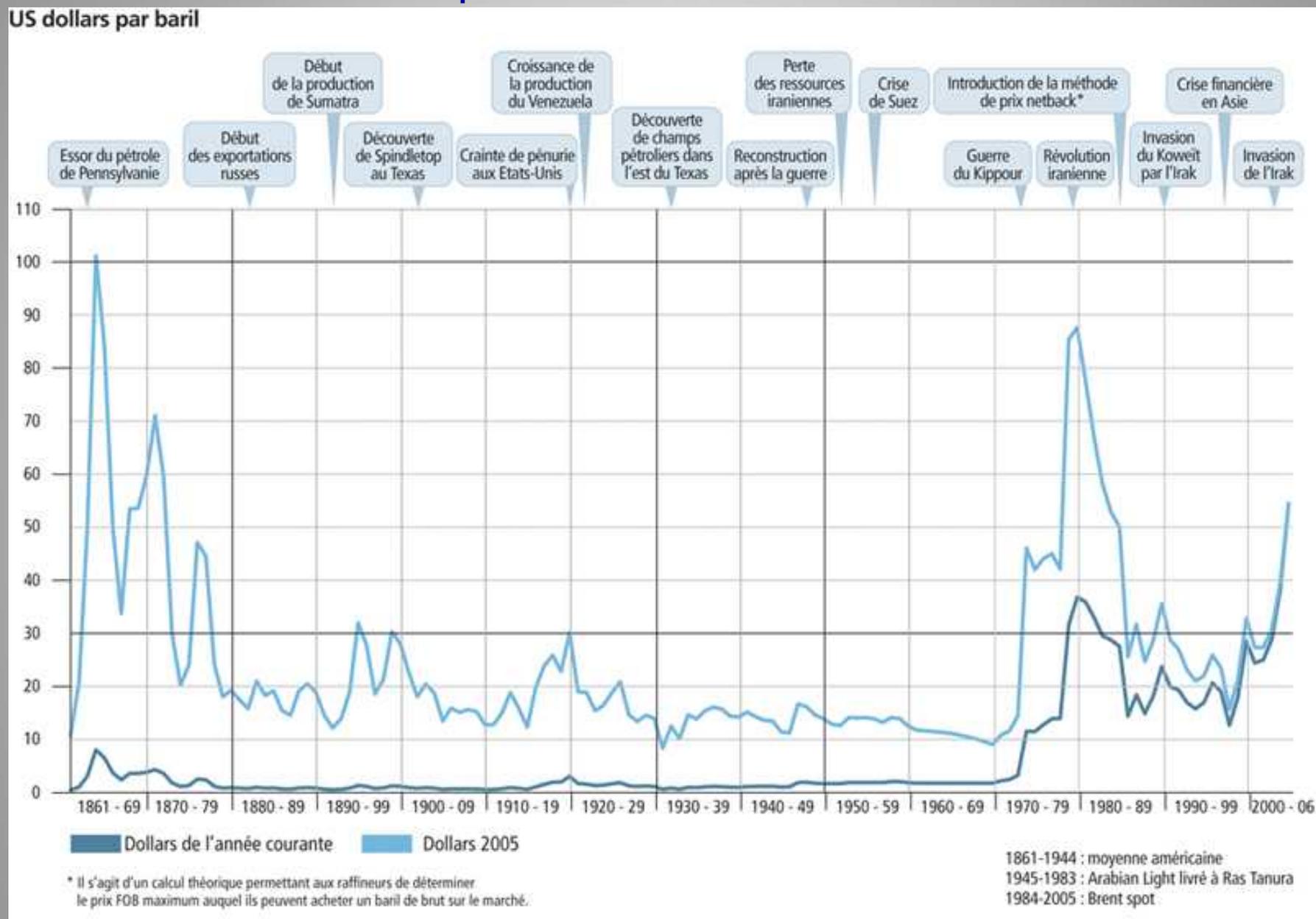
- Des enjeux exacerbés par **la montée des besoins** et la prise de conscience que la **ressource est limitée**

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

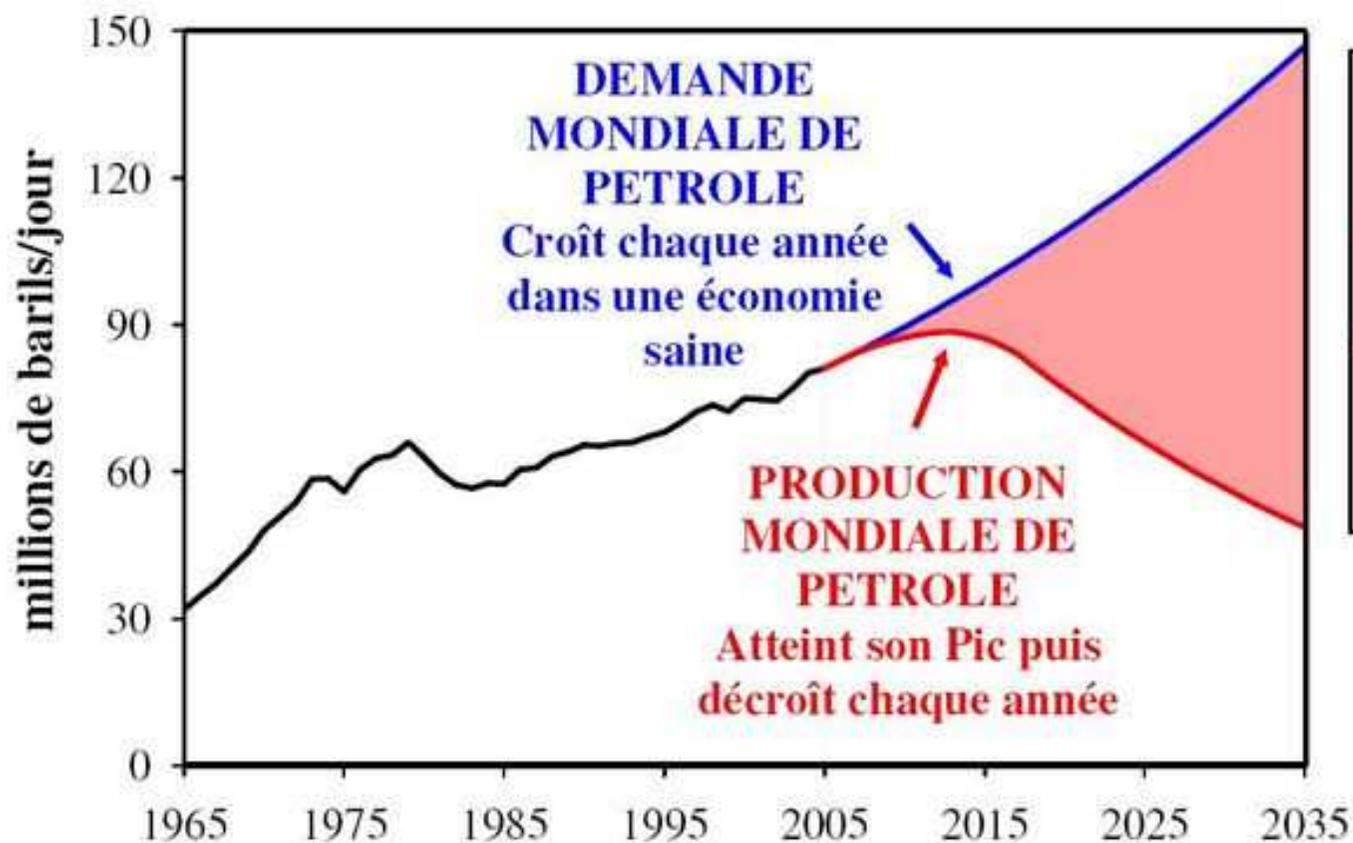
Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.



Un pétrole abondant et bon marché



Pic pétrolier et conflits

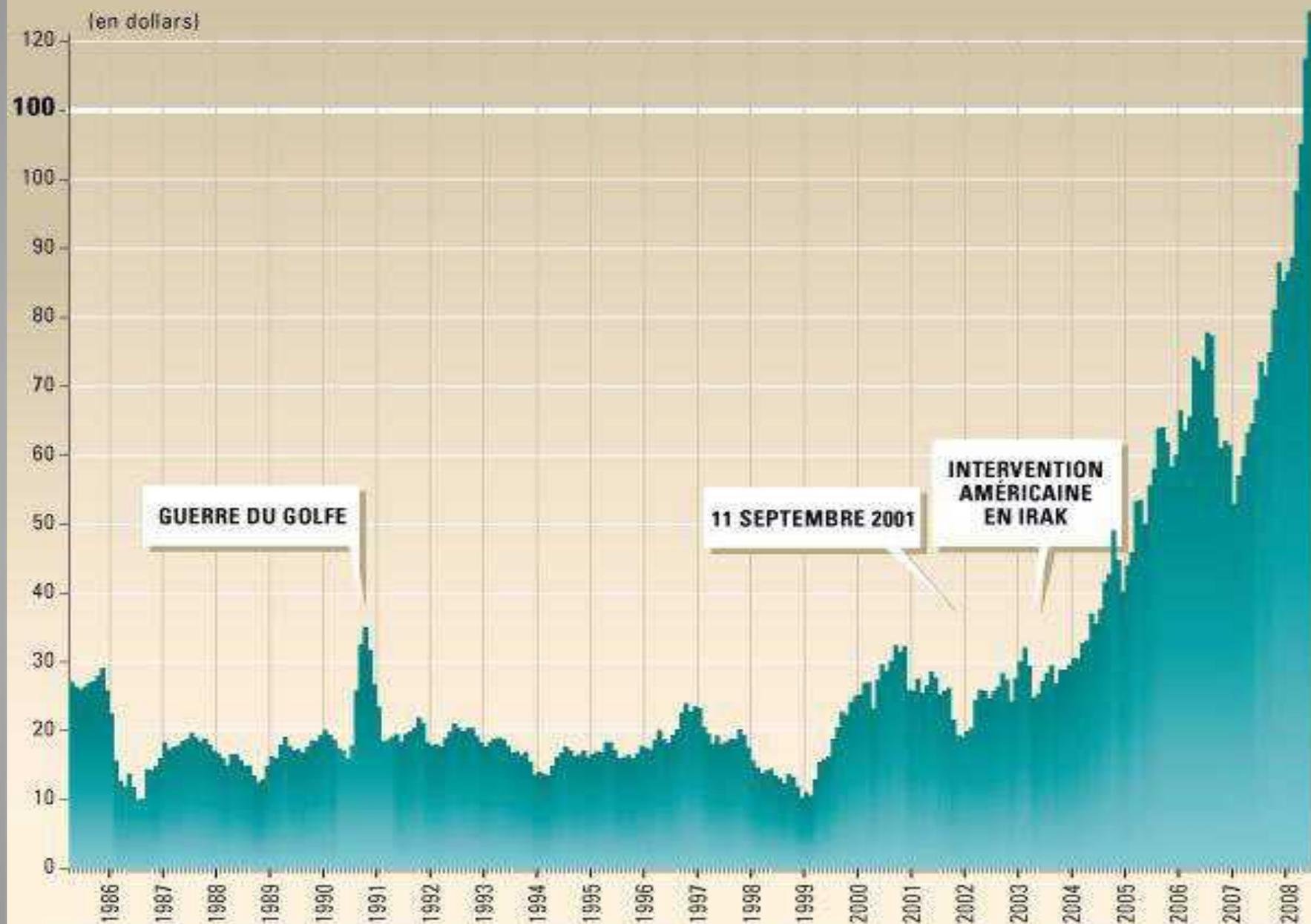


L'offre ne satisfait plus la demande

- ◆ Pénurie
- ◆ Hausse des prix

Augmentation des risques de conflits pour maîtrise de la ressource
Augmentation des conflits sociaux

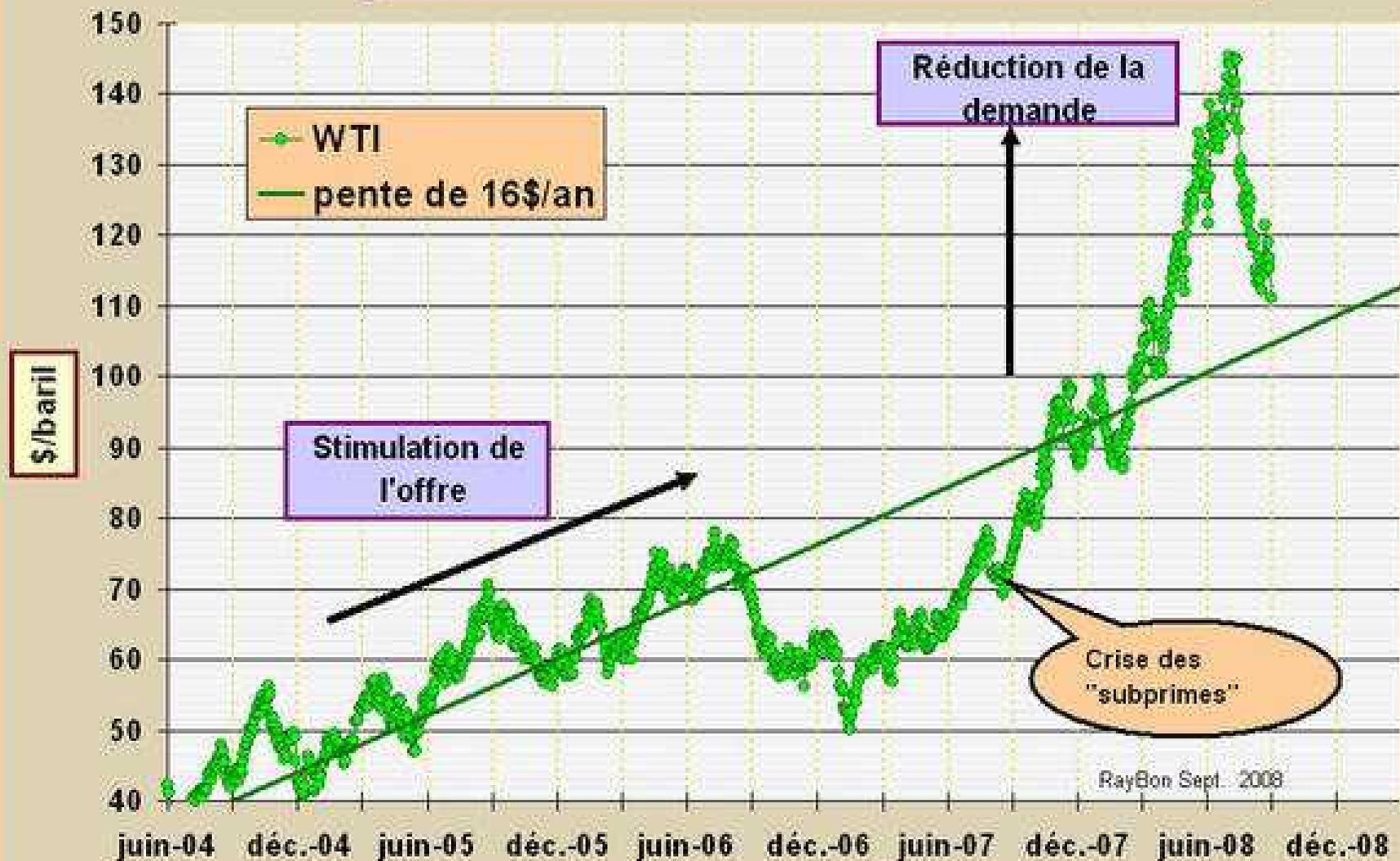
Les cours du pétrole brut entre 1985 et 2008



Source : U.S. Energy Information Administration, <http://tonto.eia.doe.gov/>

Roberto GIMENO et Atelier de cartographie de Sciences Po, juin 2008

COURS DU PETROLE BRUT WTI A NEW YORK



RayBon Sept. 2008

27 janvier 2006 + de 60 \$ le baril !

12 mars 2008 + de 110 \$ le baril...

Monte à plus de 145 \$ l'été 2008



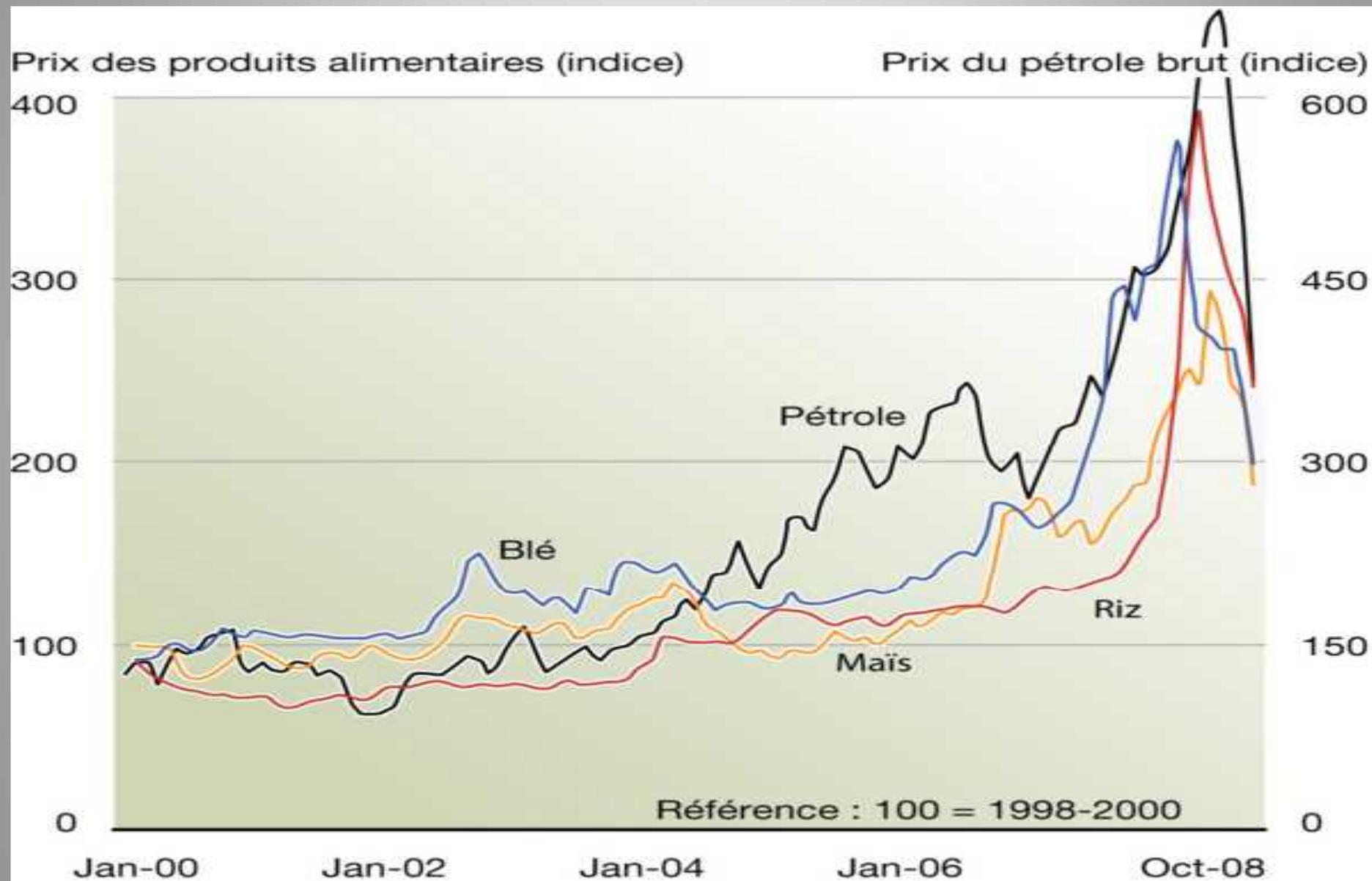
**60 \$ inquiétait suffisamment pour que l'AFP
fasse des graphiques pour alerter ... on partait de 25 \$ en 2000**

Évolution des cours du brut léger (WTI) et du Brent depuis 5 ans (mars 2008 – mars 2013)



WTI = West Texas Intermediate, (= Texas Light Sweet) brut léger

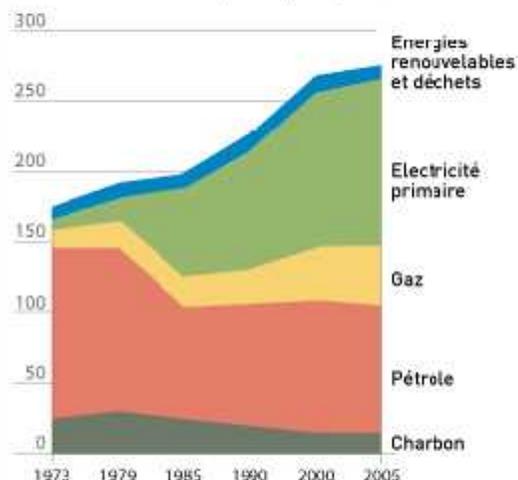
Évolution des indices du prix des produits de base et des prix du pétrole



La France moins dépendante des importations de pétrole

COMSSOMMATIONS D'ÉNERGIE PRIMAIRE, PAR ÉNERGIE

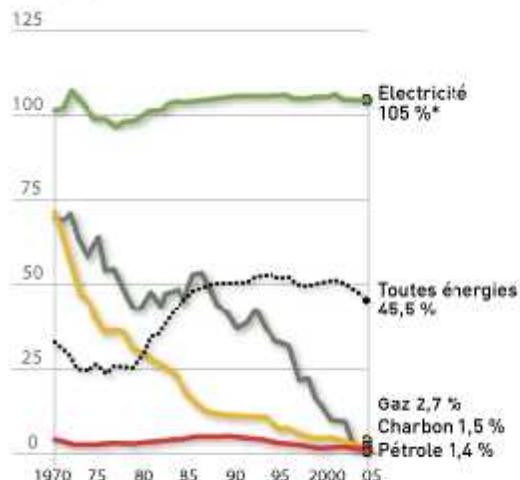
(en millions de tonne d'équivalent pétrole, TEPI)



Sources : DGEMP, Observatoire de l'énergie et Eurostat

TAUX D'INDÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE

(en %)



*La France est exportatrice nette d'électricité.

TAUX DE DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE* DE L'UE 25 (en %)

Chypre	105,5	Allemagne	65,1
Portugal	99,4	Lituanie	63,1
Lux.	99,0	UE 25	56,2
Lettonie	94,0	Slovénie	55,9
Irlande	90,2	France	54,5
Italie	86,8	Suède	45,0
Espagne	85,1	Pays-Bas	38,9
Autriche	82,6	Rép. tch.	37,6
Belgique	80,7	Estonie	33,9
Grèce	70,8	Pologne	18,4
Finlande	69,3	Roy.-Uni	13,0
Slovaquie	67,8	Danemark	- 58,8
Hongrie	65,3	Malte	N.C.

* Le taux est le ratio des importations nettes par la consommation brute. Si le taux est négatif, cela indique que la pays est exportateur net d'énergie. Les valeurs sont supérieures à 100% lorsque les importations nettes dépassent la consommation brute. Dans ce cas, les produits énergétiques sont stockés et ne sont pas utilisés au cours de l'année d'importation.

Source : Eurostat

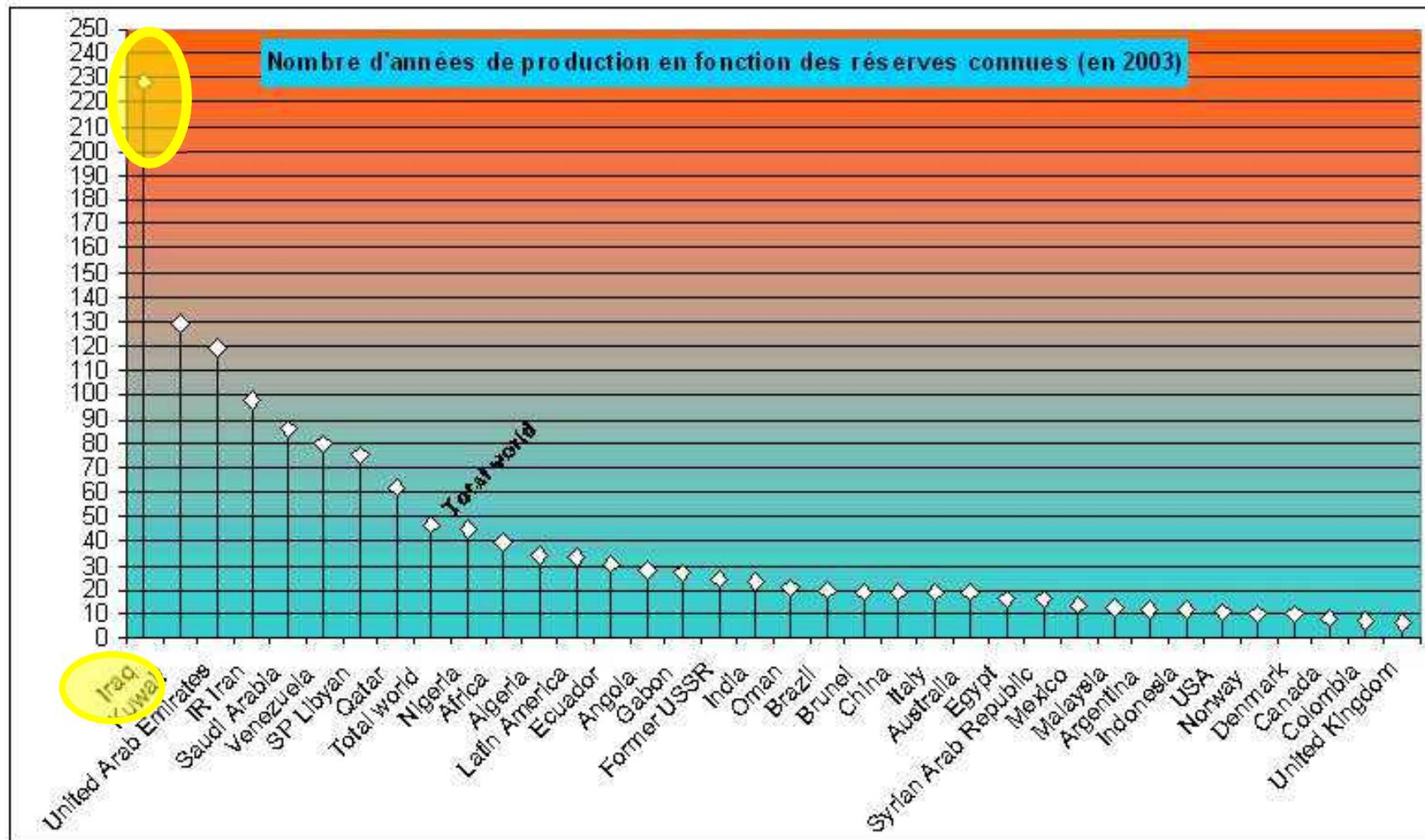
130 \$

2004-2008
Augmentation de la consommation des pays émergents (Chine, Inde, Moyen-Orient, etc.)
Tensions entre l'Irak et l'Occident
Perte de production au Nigeria

L'évolution du prix du baril

— Dollar courant
— Dollar constant 2004



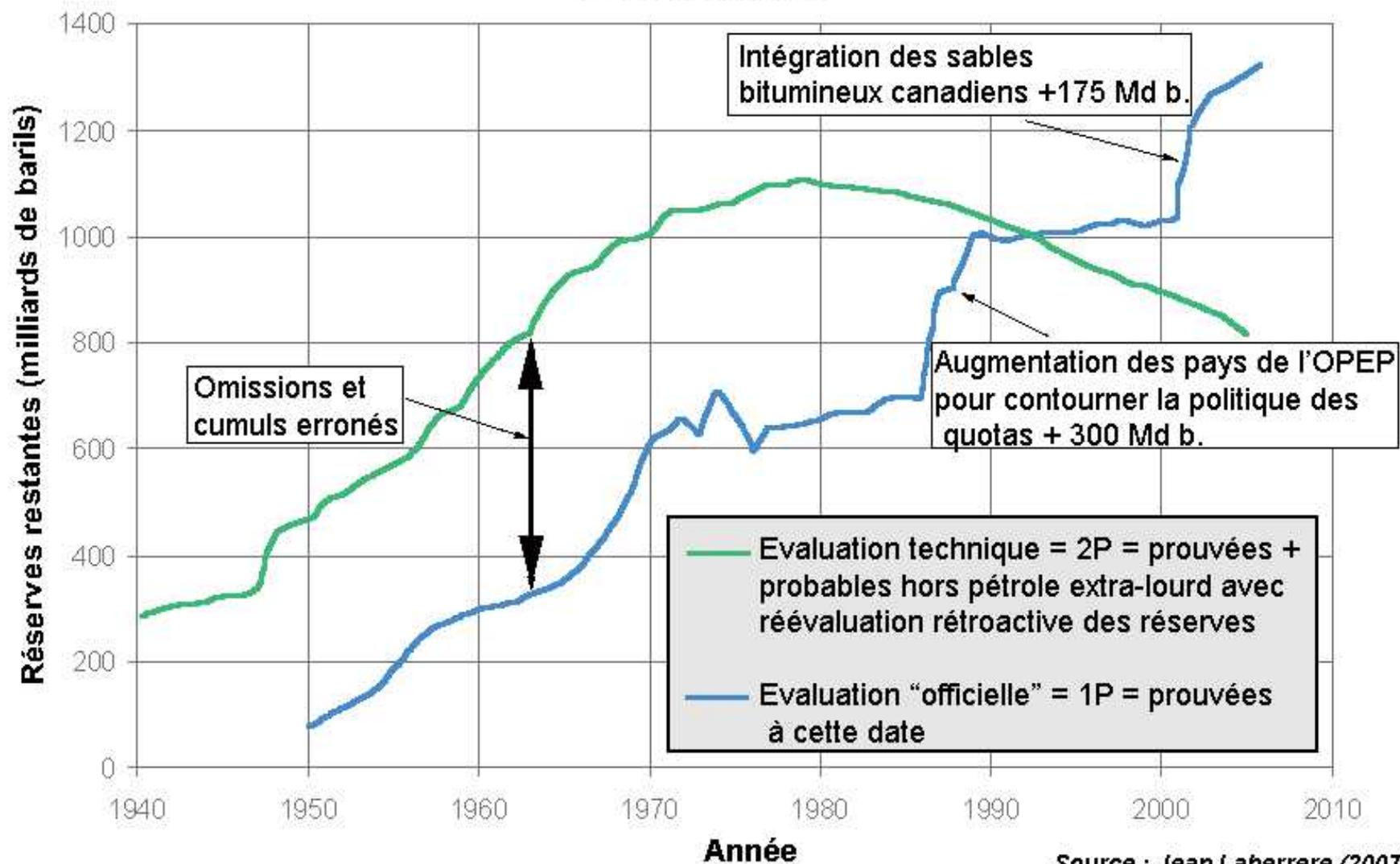


Graphique 6 : Nombre d'années de production en fonction des réserves connues (en 2003)

Une information dont on commence à prendre conscience...

Remarque : la guerre d'Irak débute le 20 mars 2003

Volumes des réserves mondiales de pétrole : estimations "officielles" (bleu) et techniques (vert)



Source ; Jean Laherrere (2007)

WikiLeaks : les réserves saoudiennes de pétrole peut-être surévaluées

publié le **09/02/2011** à 15:21,

- **LONDRES - Les réserves de pétrole de l'Arabie saoudite, en raison d'estimations surévaluées, pourraient s'avérer insuffisantes pour éviter à terme l'envolée des cours du baril, selon des documents diplomatiques révélés par le site WikiLeaks et publiés mercredi par le quotidien The Guardian.**
- Selon un de ces télégrammes diplomatiques américains, daté de **décembre 2007**, Sadad al-Husseini, ancien responsable de l'exploration de la compagnie nationale saoudienne Aramco, a indiqué à des diplomates en poste à Ryad que l'Arabie saoudite avait exagéré le niveau de ses réserves.

Animation « Le Monde », début 2006

À voir et écouter en ayant bien en tête que c'est 2006...

Le Monde

GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

- Les enjeux géopolitiques à l'échelle mondiale : **peak oil** et réserves de pétrole
- Les enjeux géopolitiques **indirects** : enjeux écologiques (route du nord, Nigéria, Équateur, énergie alternative)

Des enjeux exacerbés par la **montée des besoins** et la prise de conscience que la **ressource est limitée**

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

Simulation NASA : la banquise septembre 2005

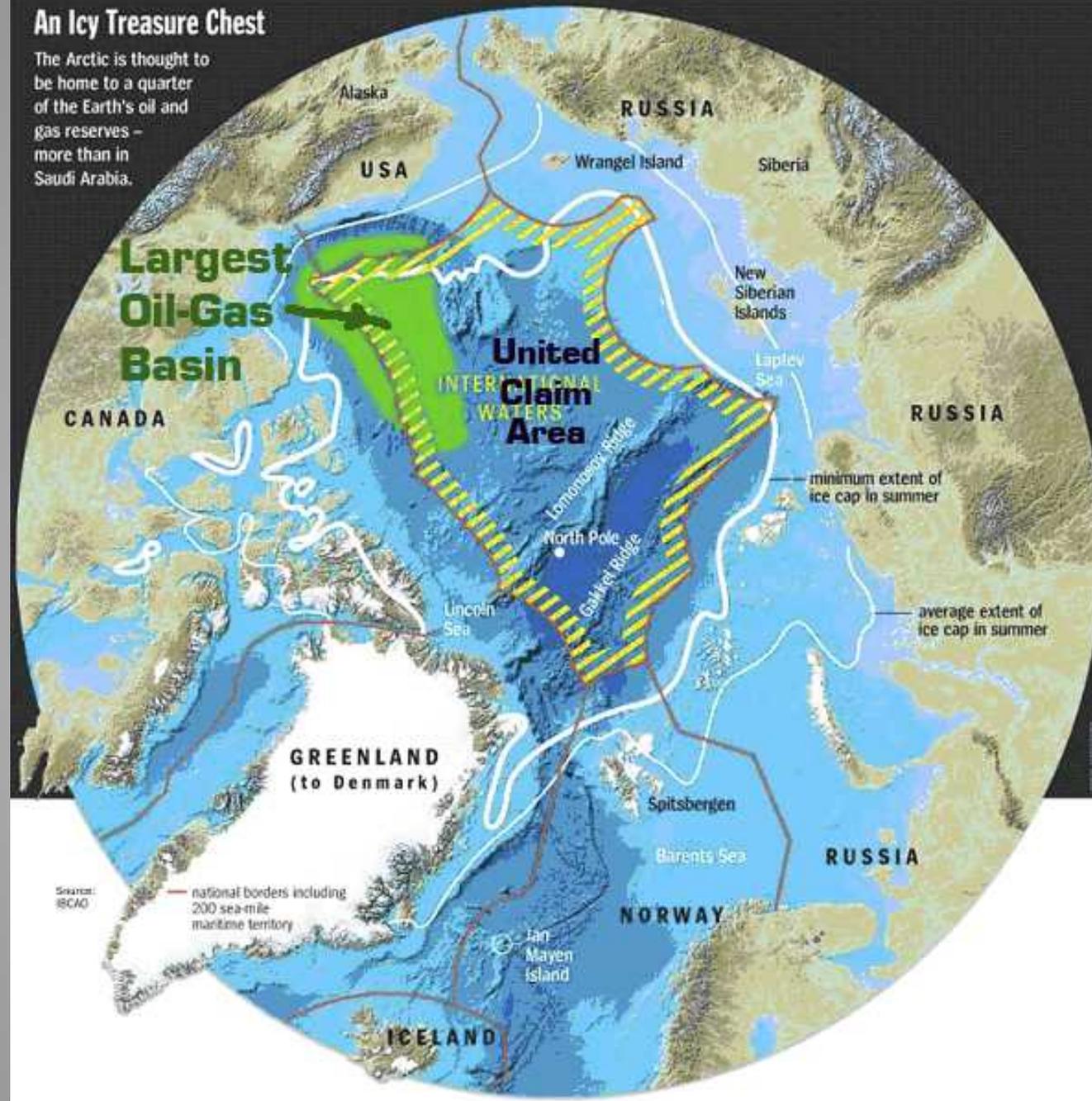


- Élément vidéo : extrait de « le dessous des cartes », comprendre pour agir (partie « faire les liens » sur la fonte de la banquise et les ressources minérales et pétrolières).



An Icy Treasure Chest

The Arctic is thought to be home to a quarter of the Earth's oil and gas reserves – more than in Saudi Arabia.



La zone entourée de hachures jaunes représente les eaux internationales.

La zone verte indique le plus grand bassin pétrolier et gazier du monde,

Estimé au quart des réserves mondiales



Canada,
forage de
Kullukuk

**Forer dans des
conditions extrêmes**

Alaska
Forage de
Prudhoe-
Bay (BP)





300 fuites majeures touchent chaque année le Nigeria



LA VRAIE « TRAGÉDIE »

RETARDS ET INCAPACITÉ À STOPPER LES FUITES DE PÉTROLE DANS LE DELTA DU NIGER



Un jeune garçon marche au milieu des ruines de la commune d'Odioma qui était le centre historique des Ijaw et qui a été détruite par l'armée le 19 mars 2005

© AFP



Combattants du
MEND dans le delta
du Niger, au Nigeria

17 septembre 2008



Le MEND
(Mouvement d'émancipation du Delta
du Niger) en mars 2010 - Vidéo

La revendication environnementale,
une question de survie

Les compagnies pétrolières et
l'insécurité dans le
delta du Niger
document INA 2009

GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

- Les enjeux géopolitiques à l'échelle mondiale : **peak oil** et réserves de pétrole
- Les enjeux géopolitiques **indirects** : enjeux écologiques (route du nord, Nigéria, Equateur)
- Des enjeux exacerbés par **la montée des besoins** et la prise de conscience que la **ressource est limitée**

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

- Élément audio : entretien avec
- Jean-Marie Chevalier (janvier 2006)



**Jean-Marie Chevalier est professeur à l'université Paris-Dauphine où il dirige le
Centre de géopolitique de l'énergie et des matières premières (CGEMP)**

Pétrole ... toujours

- - plus loin
- - plus profond
- - dans l'océan (plus loin et plus profond)
- - de moins bonne qualité (soufre, sable, lourd etc...)

Donc plus coûteux, plus dangereux à extraire
et à transformer

Et qu'on est prêt à extraire à n'importe quel
prix.. écologique ou humain

Une marée noire au large des États-Unis

20 avril 2010

Les opérations prévues

Navires de construction

2^e plate-forme

1 525 m
4 robots sous-marins ROV tentent d'installer une valve pour refermer le puits.

ROV

Épave de la plate-forme

Valve

Conduite de forage

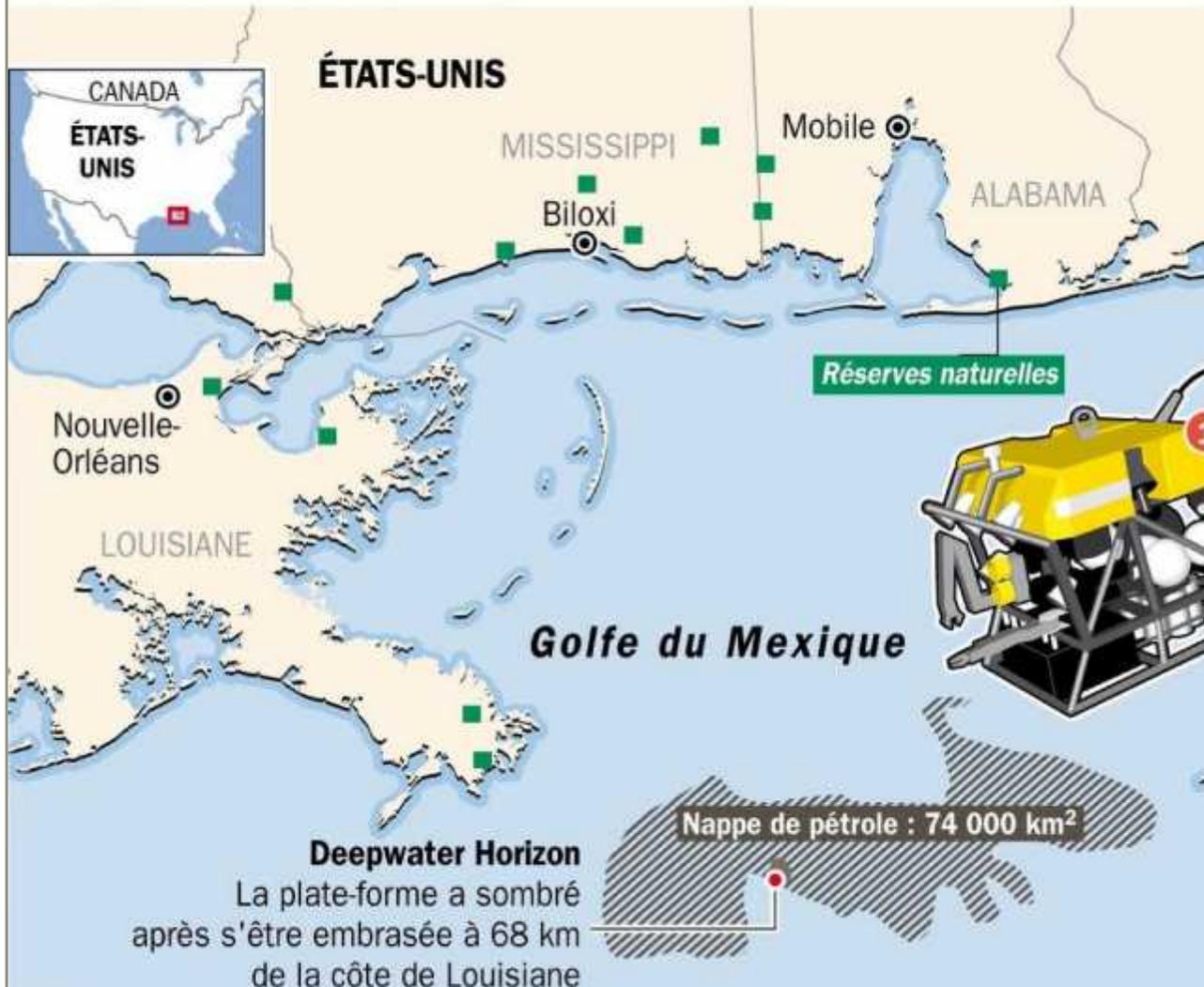
2
Une 2^e plate-forme va forer un puits de secours pour court-circuiter la fuite.

Puits

Puits de secours

Profondeur : 5 500 m

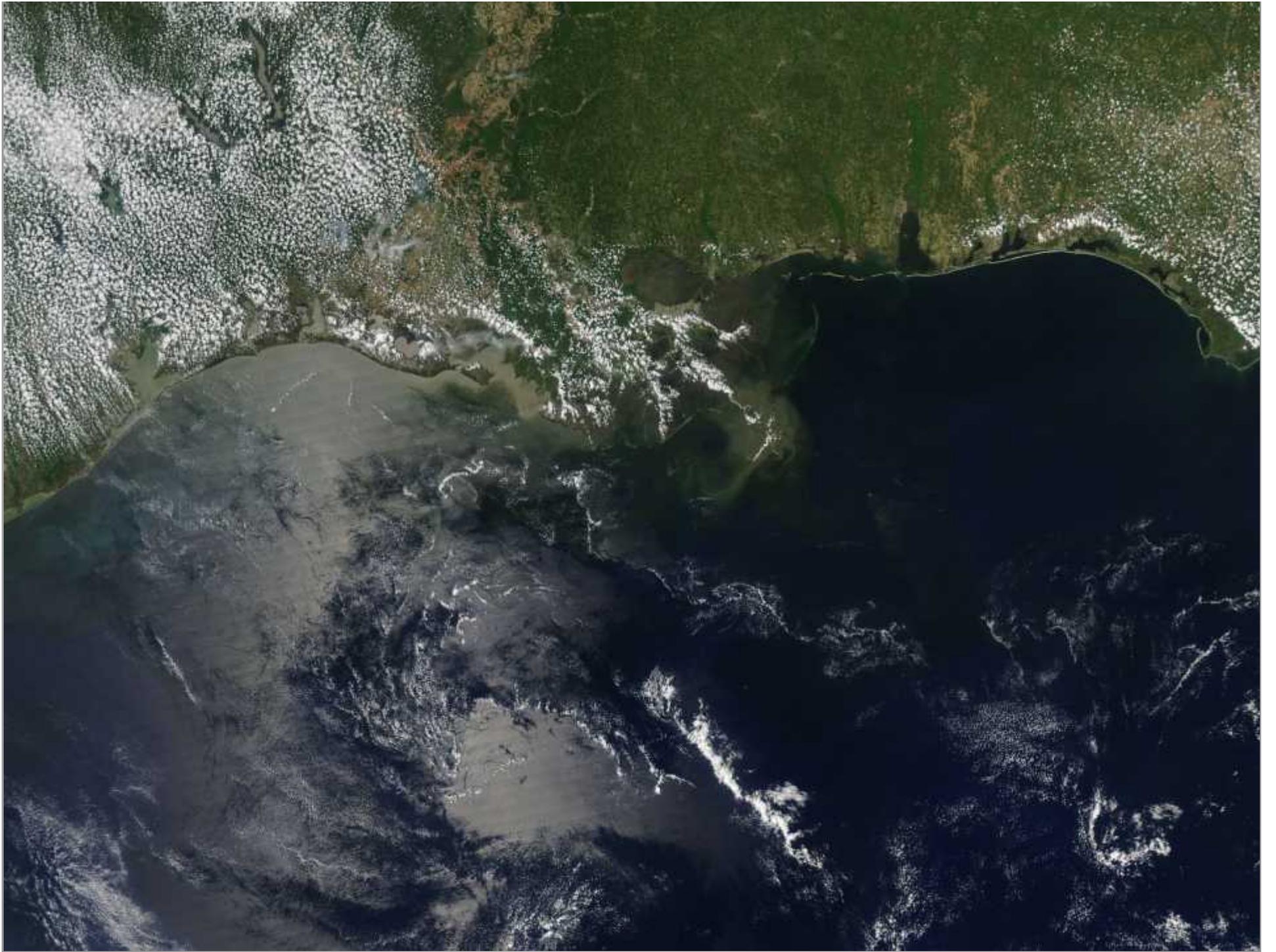
Réservoir



Sources : BP, NOAA Office of Response and Restoration

REUTERS

id6



GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

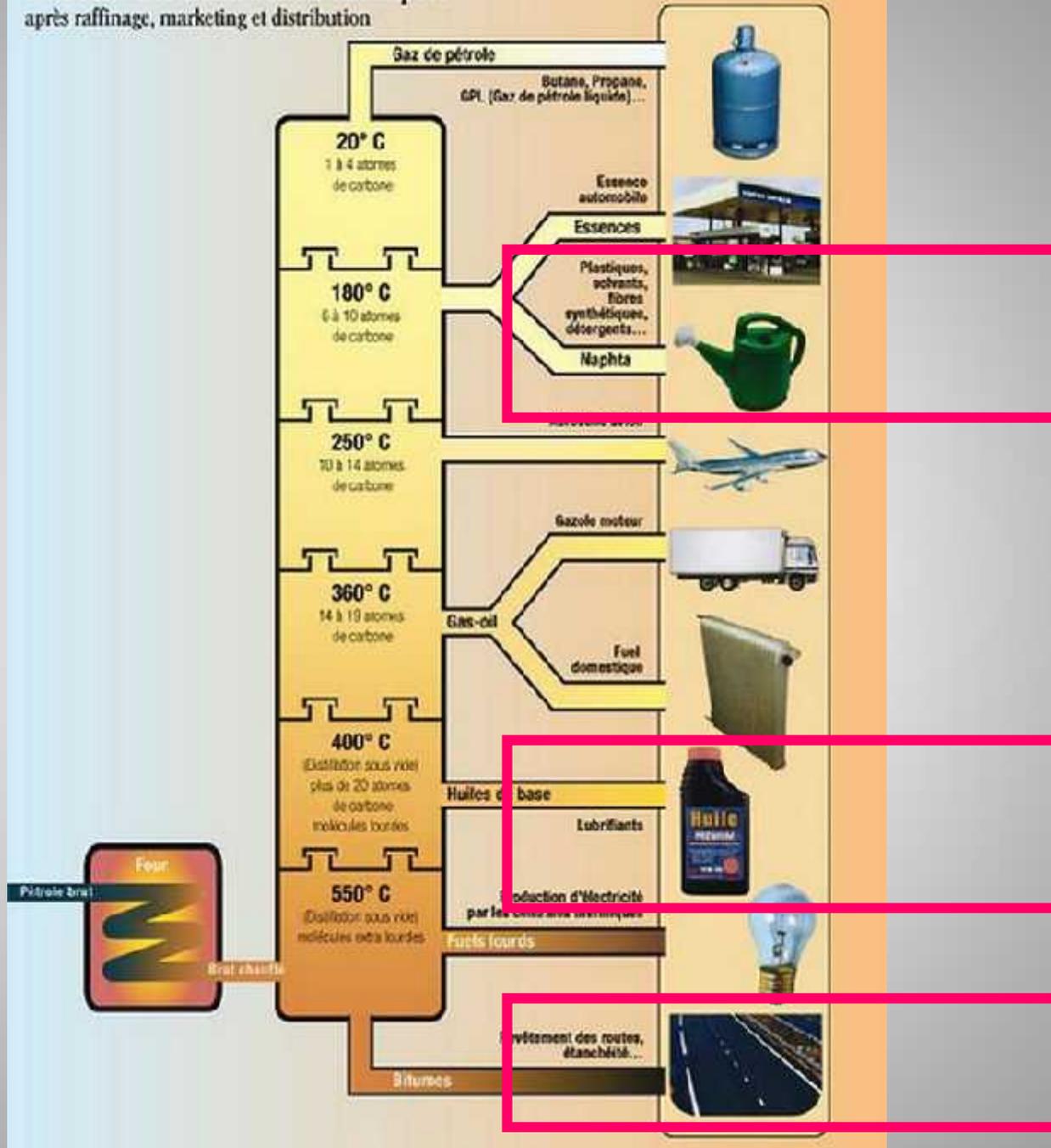
III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

- C'est une matière première de première (plastique, tissus, engrais, bitume...)
- C'est une source d'énergie (électricité, moteurs d'usine, transport)
- Pour ces deux raisons, c'est un produit devenu vital. Toute atteinte à l'accès au pétrole remet en cause non seulement notre niveau de vie, mais notre société et même notre « société mondiale », fondée sur la mondialisation : les échanges faciles, les délocalisations, l'hyperconsommation : tout ceci ne peut exister que parce que nous avons des transports dépendants d'un pétrole abondant et pas cher.

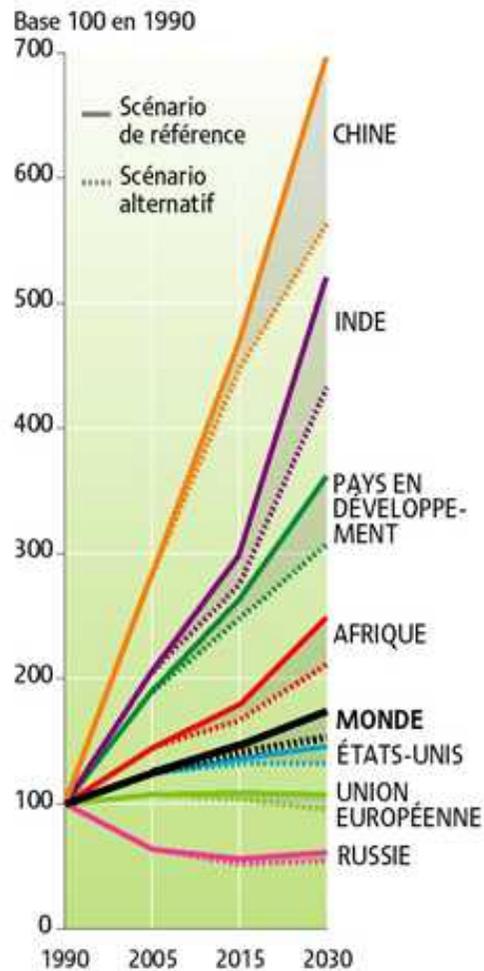
Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

Pétrole : des utilisations multiples

après raffinage, marketing et distribution

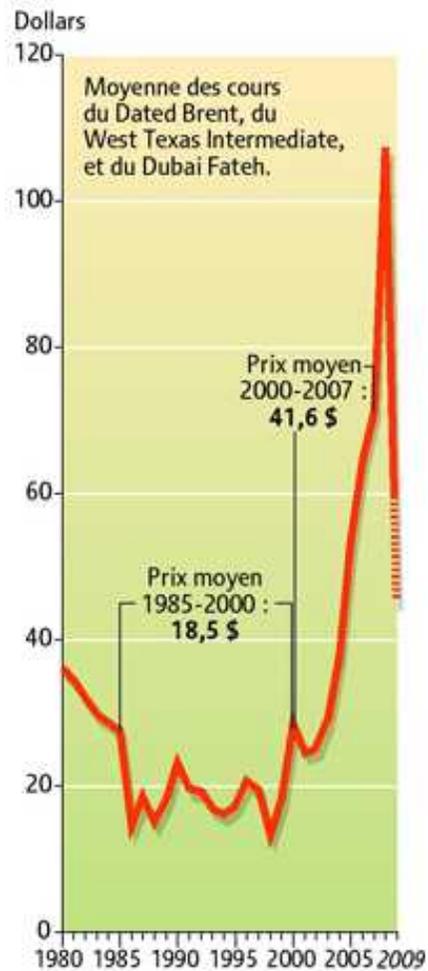


Évolution de la demande de pétrole



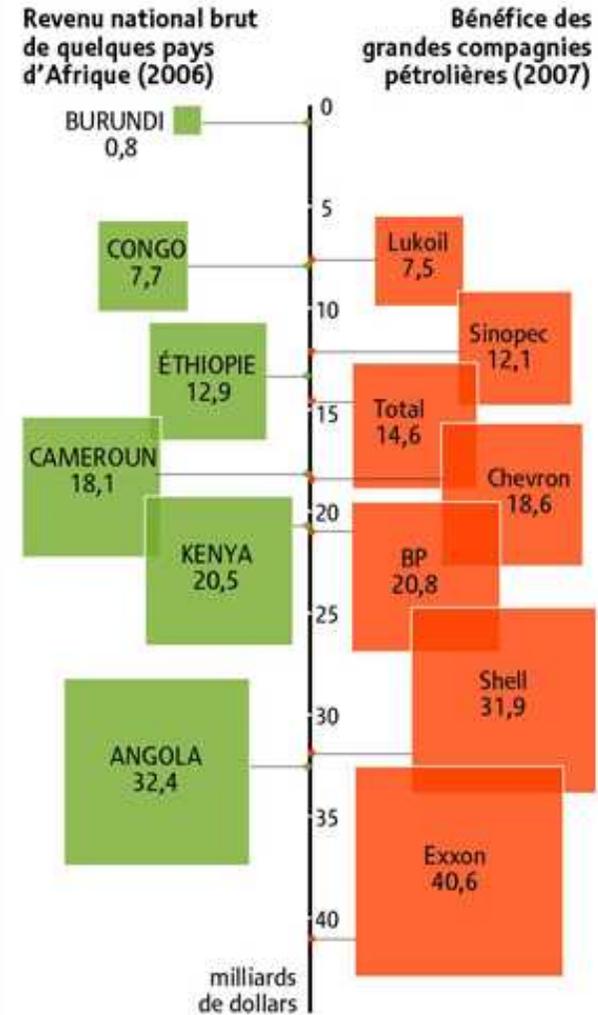
Source : World Energy Outlook 2007, AIE, 2007.

Cours du baril de pétrole



Source : FMI, World Economic Outlook Database, october 2008 ; Cnucead, base de données en ligne.

Des compagnies pétrolières plus riches que les pays africains



Source : Rapports d'activité 2007 des compagnies pétrolières ; Banque mondiale, base de données en ligne.

GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

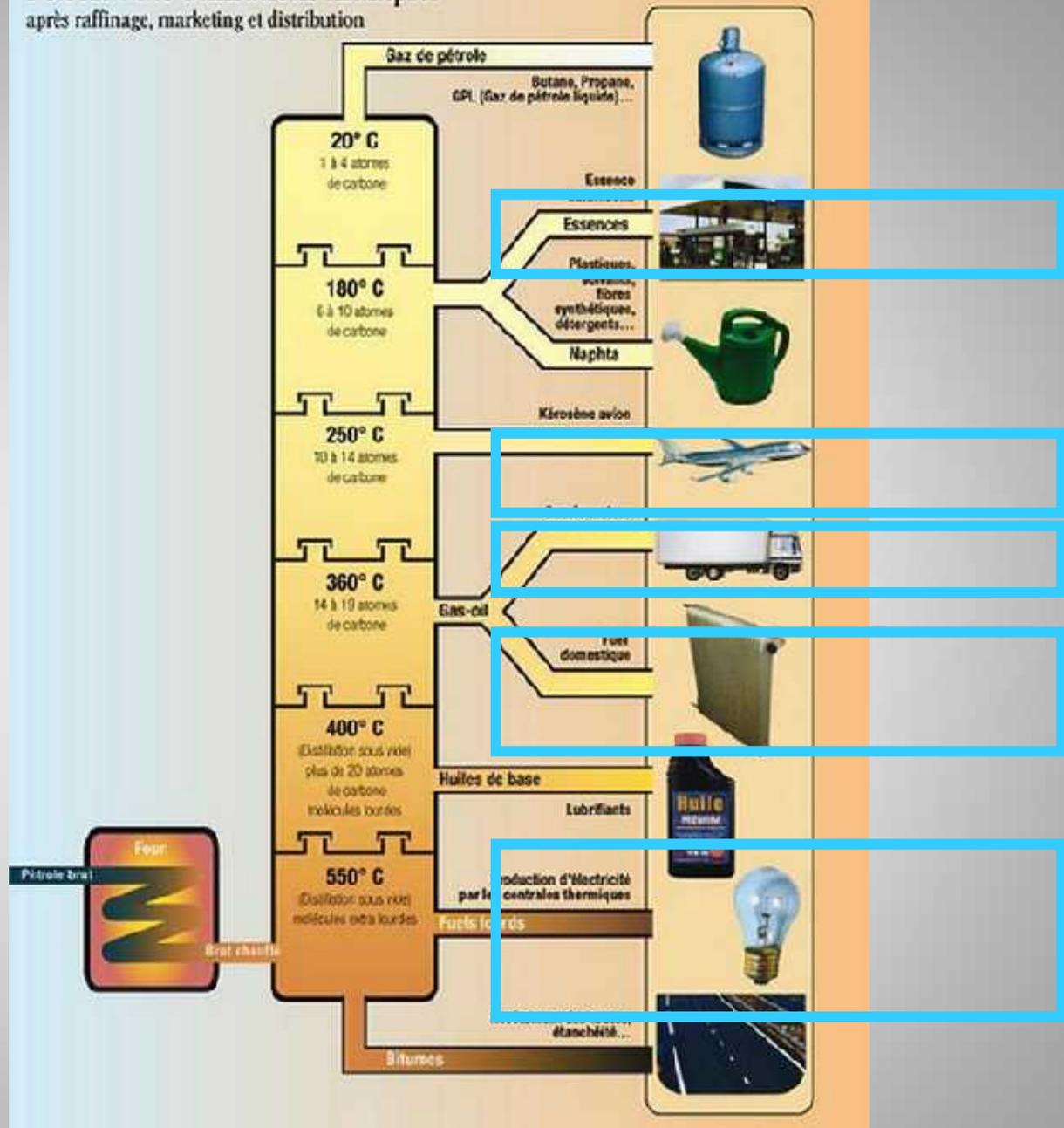
III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

- C'est une matière première de première (plastique, tissus, engrais...)
- C'est une source d'énergie (électricité, moteurs d'usine, transport)
- Pour ces deux raisons, c'est un produit devenu vital. Toute atteinte à l'accès au pétrole remet en cause non seulement notre niveau de vie, mais notre société et même notre « société mondiale », fondée sur la mondialisation : les échanges faciles, les délocalisations, l'hyperconsommation : tout ceci ne peut exister que parce que nous avons des transports dépendants d'un pétrole abondant et pas cher.

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

Pétrole : des utilisations multiples

après raffinage, marketing et distribution





GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

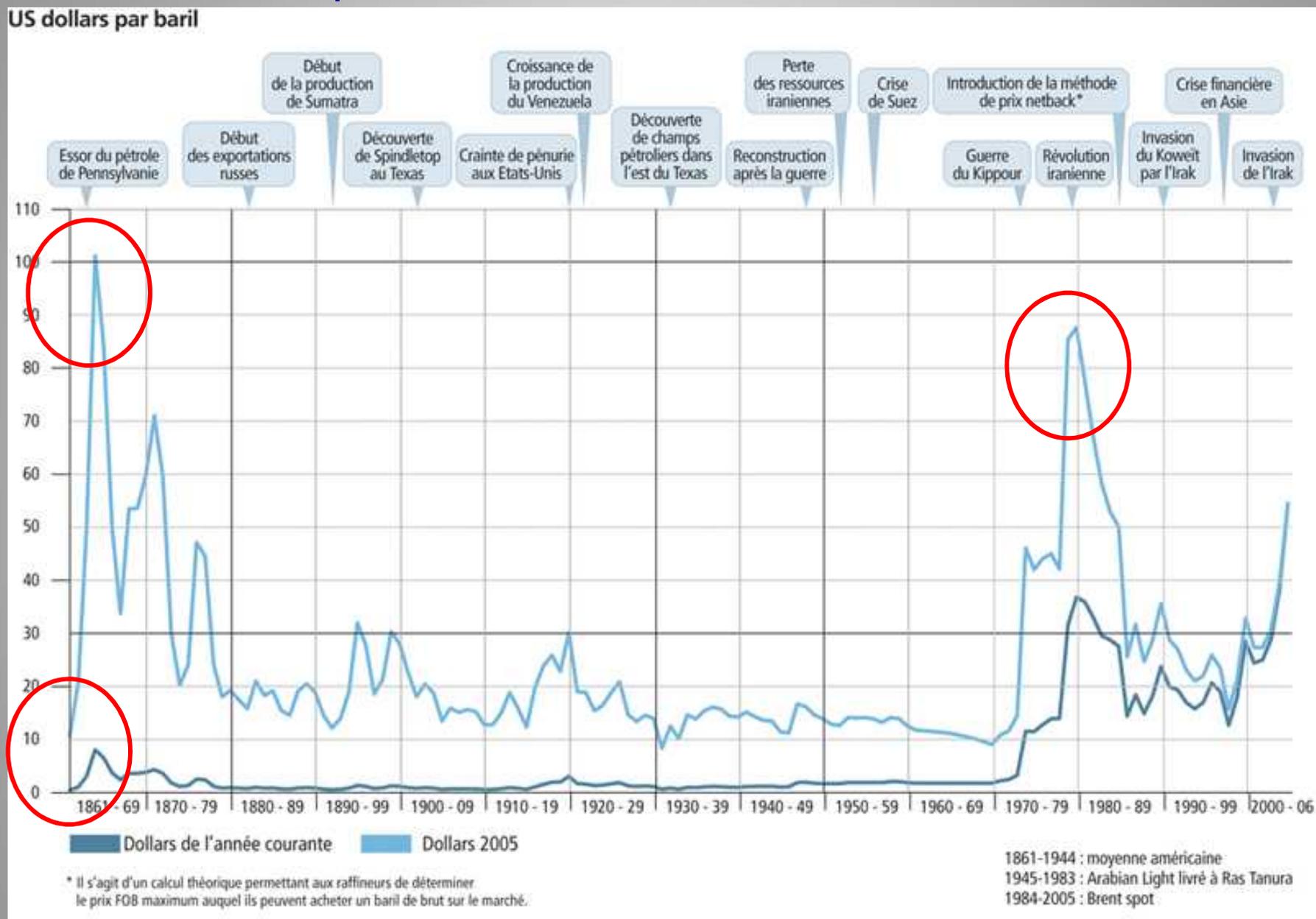
II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

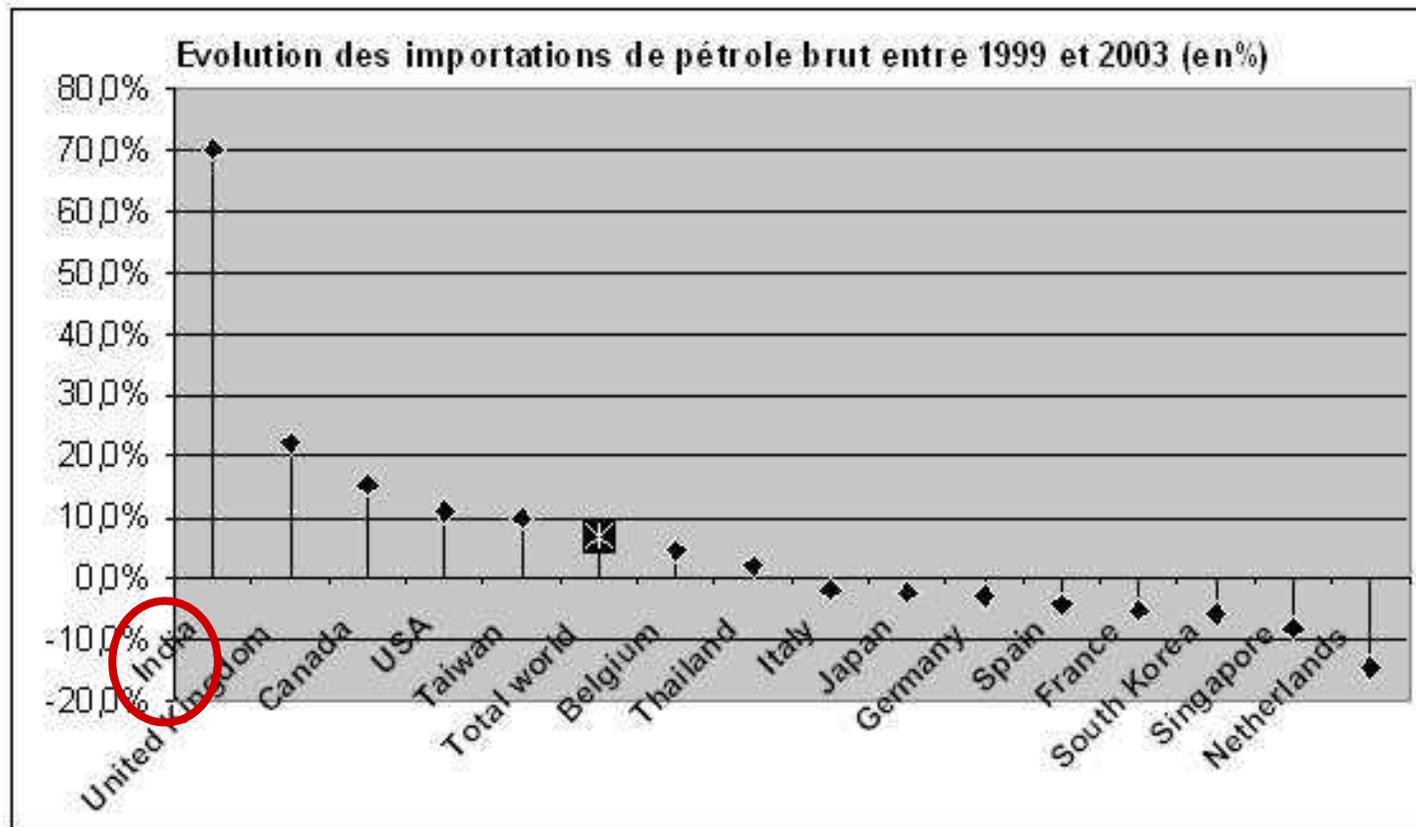
- C'est une matière première de première (plastique, tissus, engrais...)
- C'est une source d'énergie (électricité, moteurs d'usine, transport)
- Pour ces deux raisons, c'est un produit devenu vital. Toute atteinte à l'accès au pétrole remet en cause non seulement notre niveau de vie, mais notre société et même notre « société mondiale », fondée sur la mondialisation : les échanges faciles, les délocalisations, l'hyperconsommation : tout ceci ne peut exister que parce que nous avons des transports dépendants d'un **pétrole abondant et pas cher**.

Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

Un pétrole abondant et bon marché



Quel pays absent du graphique et qu'on attendrait ?

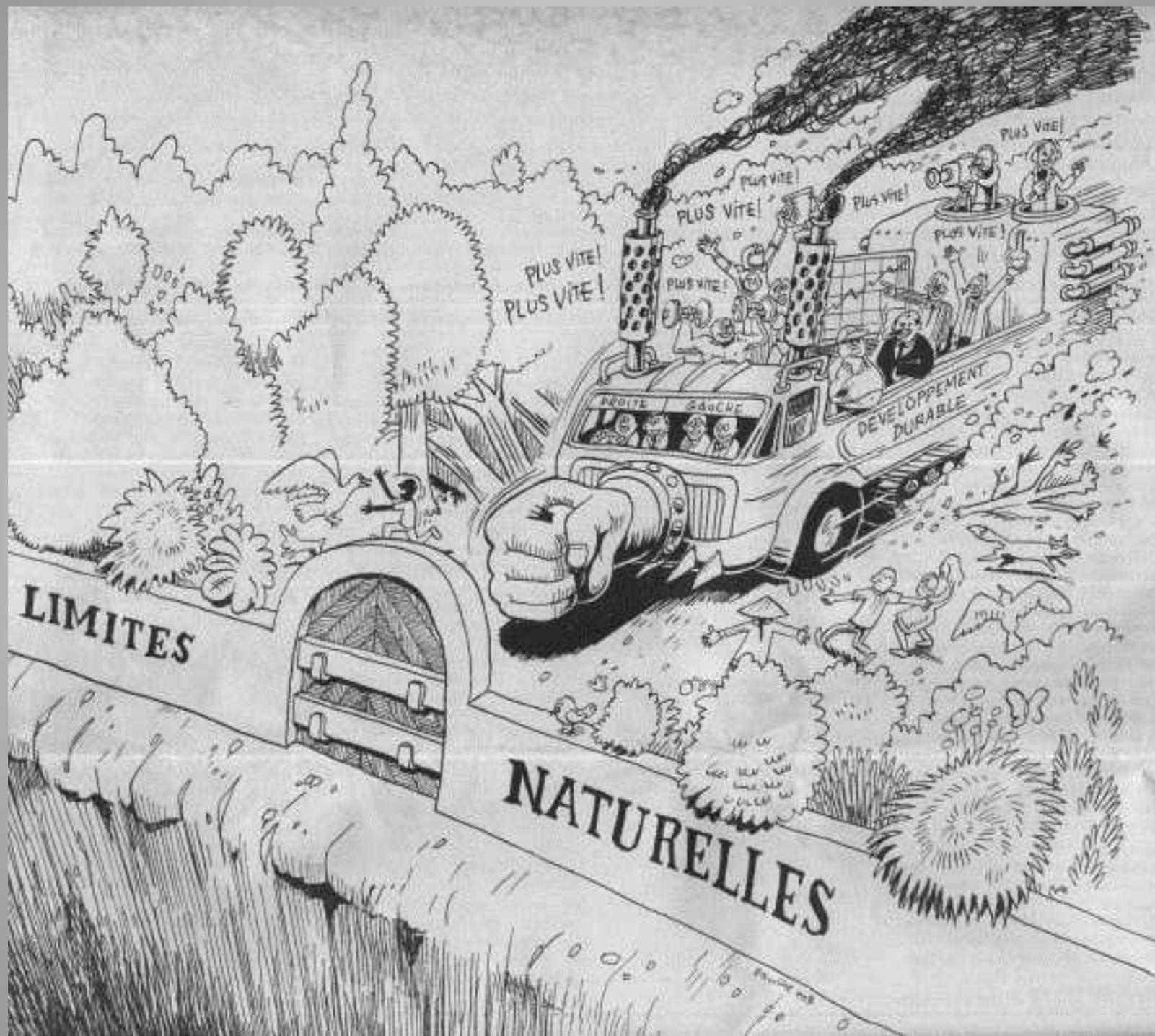


Graphique 4 : L'évolution des importations de pétrole brut des principaux pays acteurs du marché

**La mondialisation ne « fonctionne »
que parce que nous disposons de pétrole
abondant et bon marché...**

Produire le coton au Mali,
avec des intrants de Chine,
faits à partir de pétrole du Nigeria,
pour filer le fil en Inde
tisser le tissus en Chine,
le teindre en Algérie,
le coudre au Maroc,
pour mettre des boutons du Mexique,

et le vendre ... au Mirail !



GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

Introduction : huile de pierre, énergie fossile par définition non renouvelable (à l'échelle humaine) et épuisable. Inégalement répartie dans le monde. Les espaces « consommateurs » ne se superposant pas aux espaces « producteurs ».

I/ Produire et exporter

II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

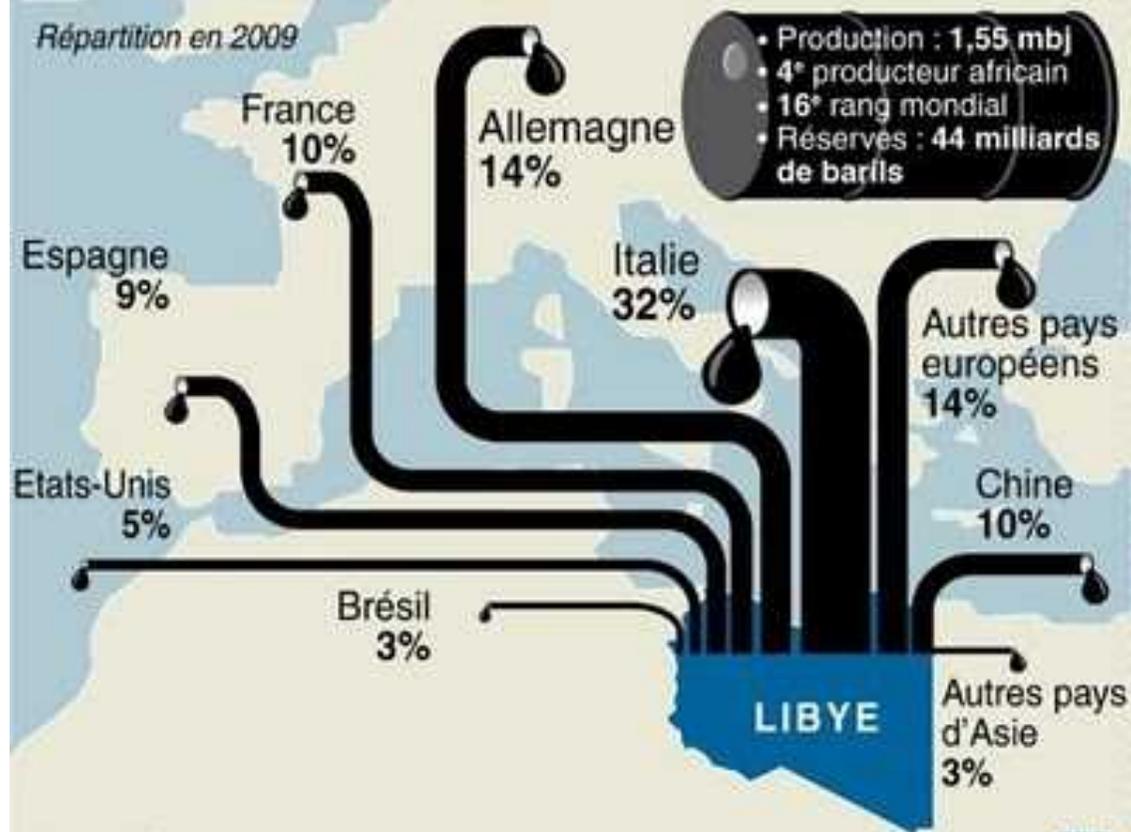
Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.



La destination du pétrole libyen

La Libye exporte 80% de sa production quotidienne de brut

Répartition en 2009



Source : AIE

AFP

© Hassan Bleibel, Liban



Hassan Bleibel, Liban

DIS PAPA, QUE
FABRIQUENT LES
BLANCS AVEC TOUT
NOTRE PÉTROLE?

HMM... JE CROIS QU'ILS
EN FONT DE L'ENCRE: POUR
IMPRIMER TOUS LEURS
LIVRES SUR LES MALHEURS
DE L'AFRIQUE.

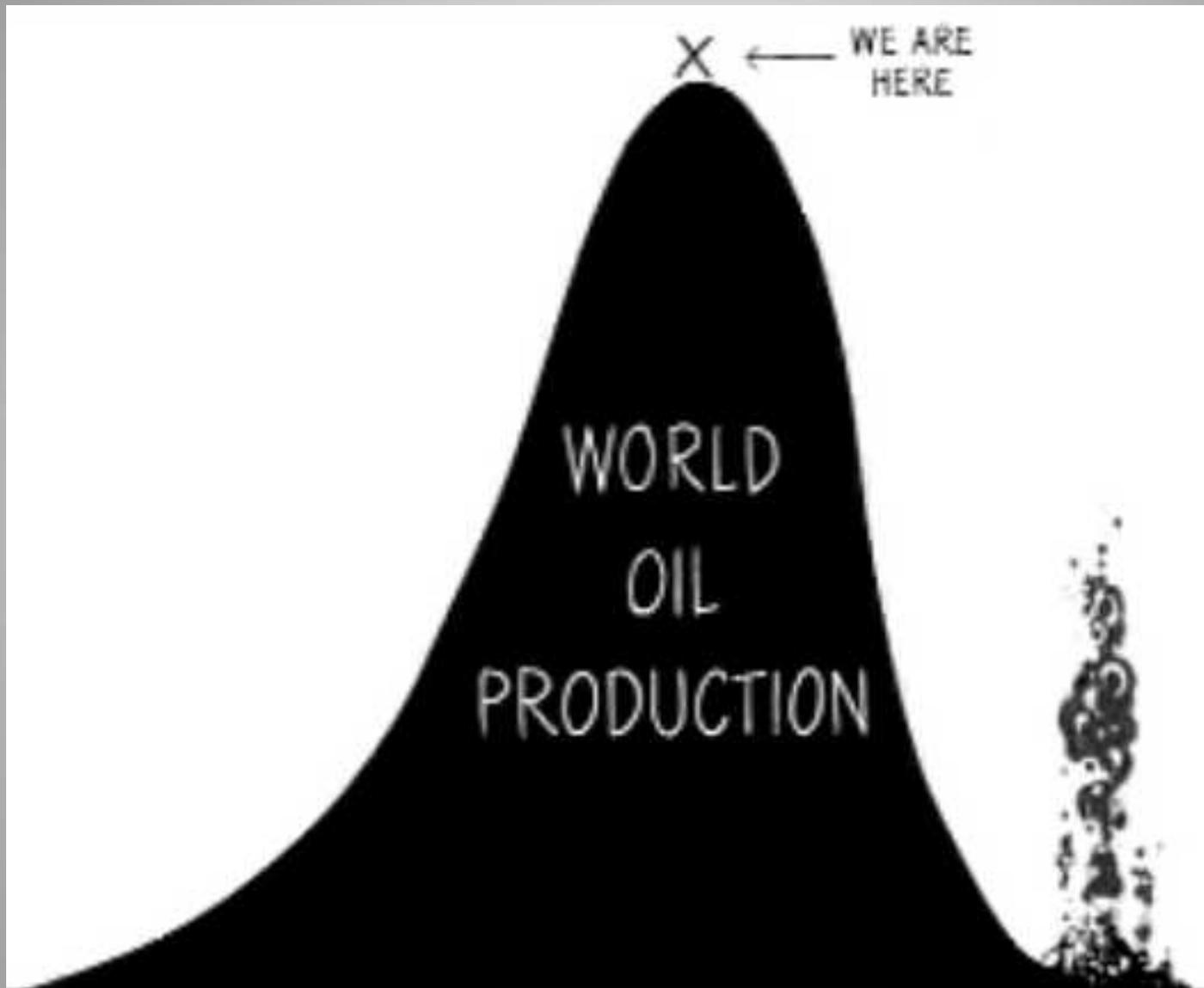


Ayécécécé ! y a plus
de pétrole!

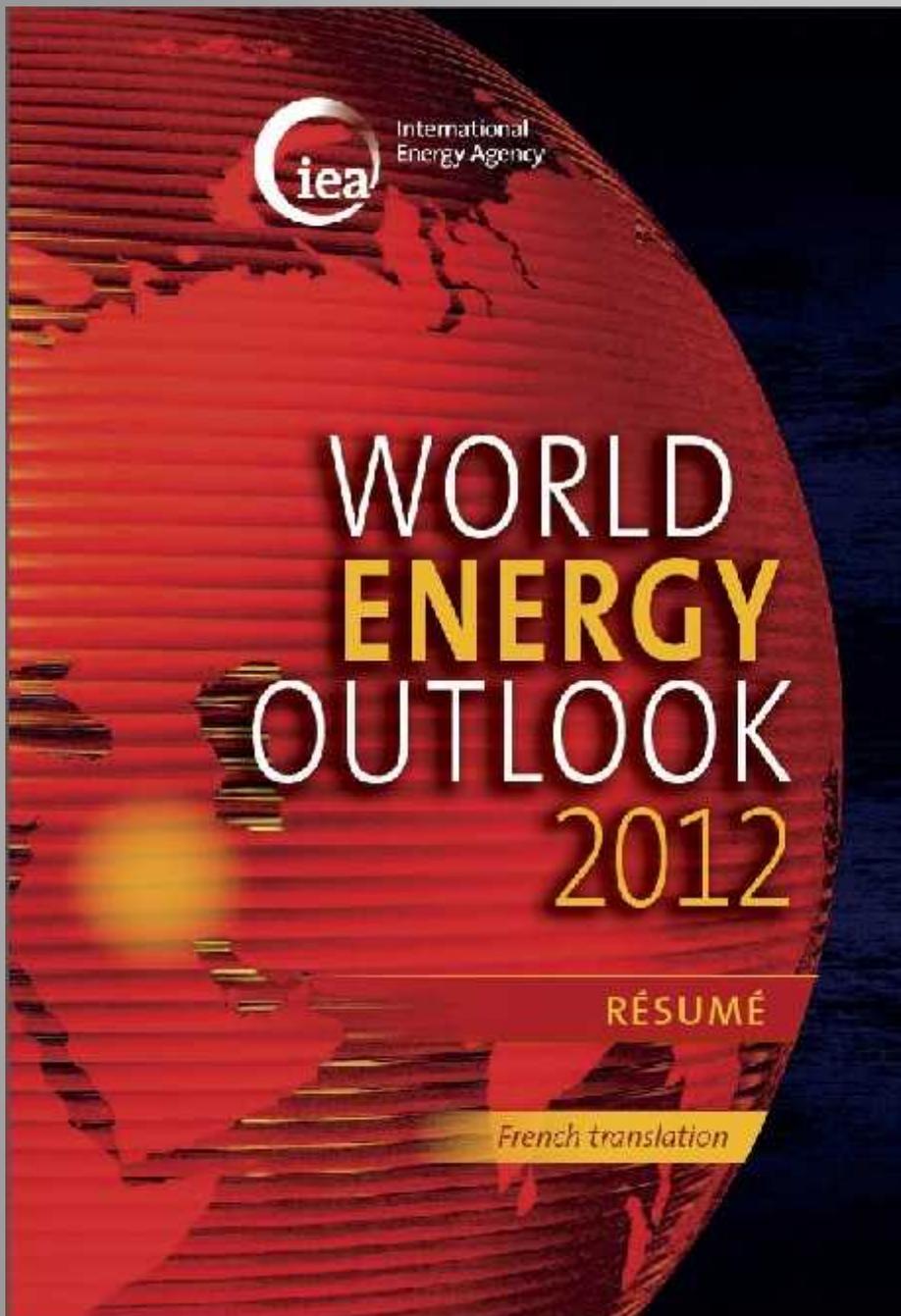


...Faut trouver
autre chose
maintenant.





La nouvelle donne automne 2012



Les Etats-Unis deviendront le premier producteur de pétrole de la planète vers 2017, et un exportateur net de brut autour de 2030,

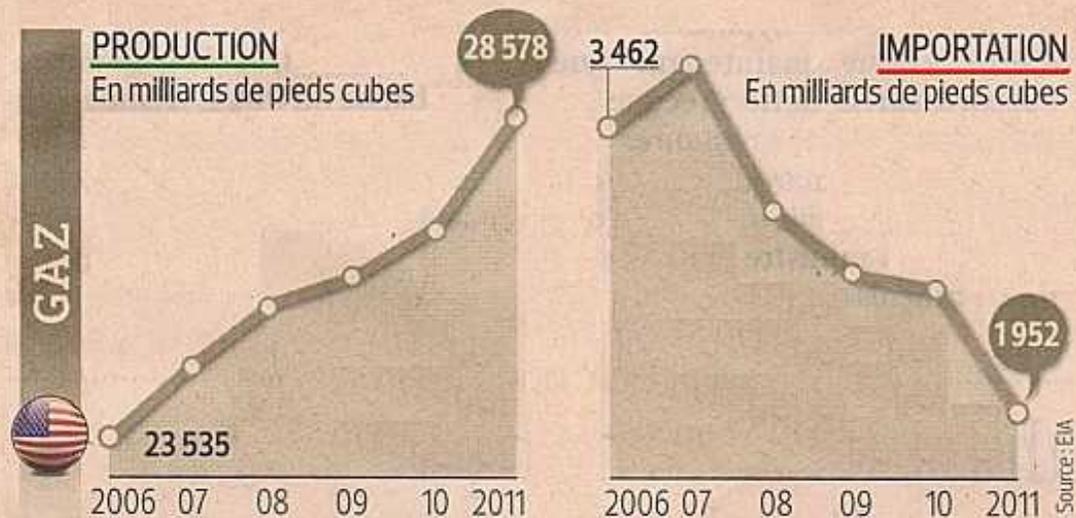
un bouleversement du paysage énergétique provoqué par l'essor des "hydrocarbures non conventionnels",

prédit l'Agence internationale de l'énergie dans son rapport de novembre 2012.

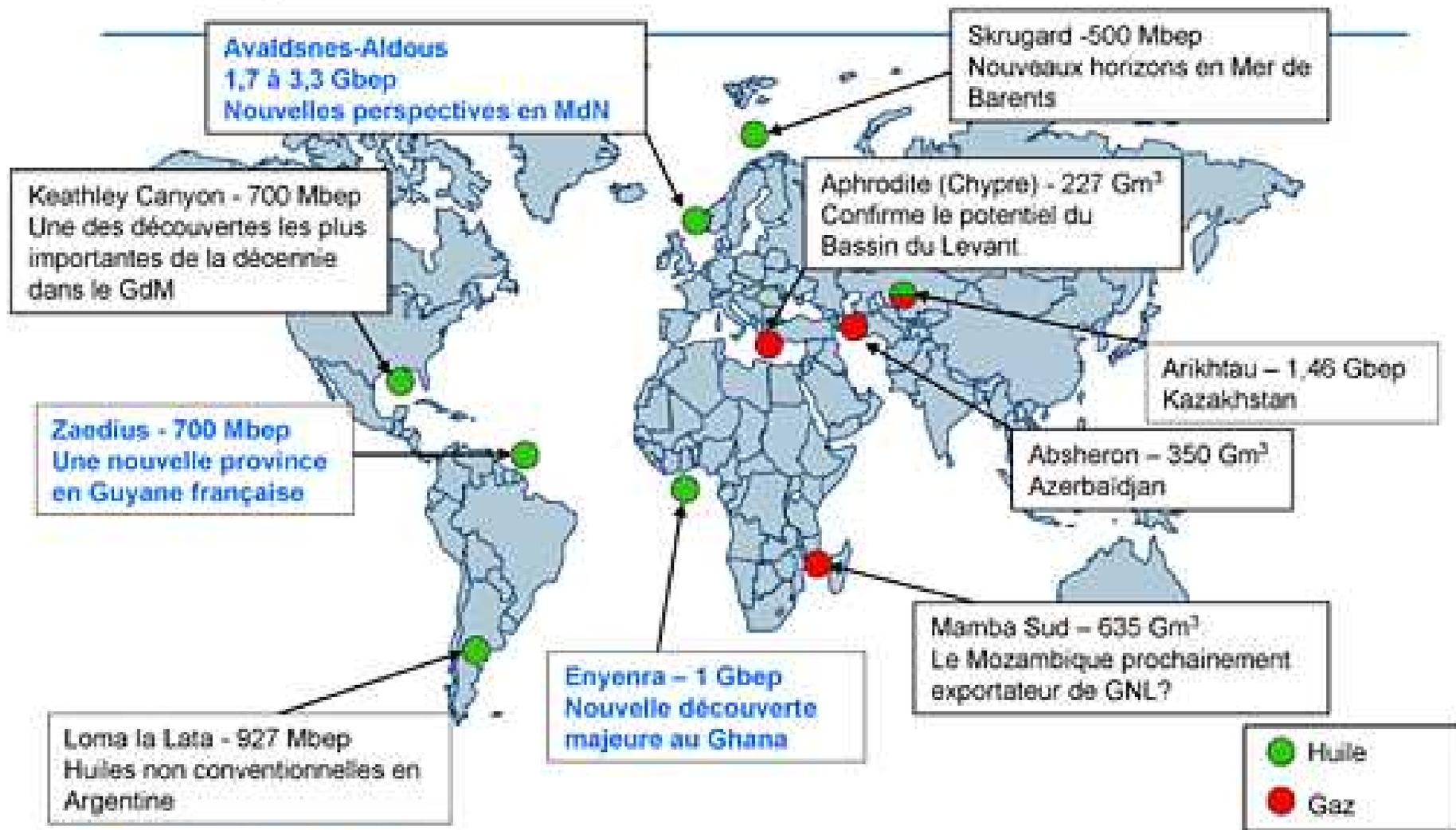
Production et importation de gaz et de pétrole aux États-unis 2006 - 2011

LE FIGARO vendredi 23 mars 2012

Hausse de la production, baisse des importations

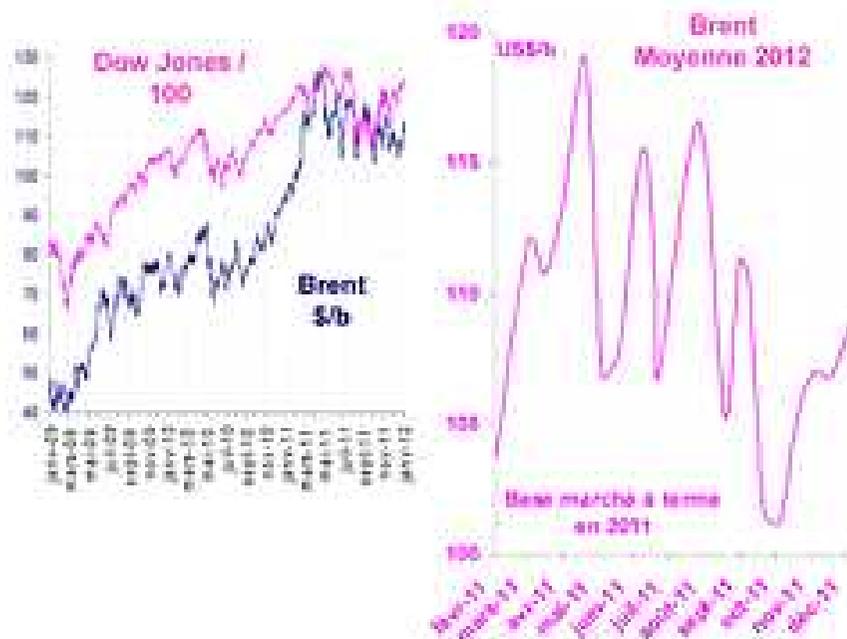


Quelques découvertes en 2011



Vision IFP Energies nouvelles 2012

Vision du marché pour 2012 :
100 à 120 \$/b



Sources Platts / IFP Energies nouvelles
Panorama 2012 - Janvier 2012

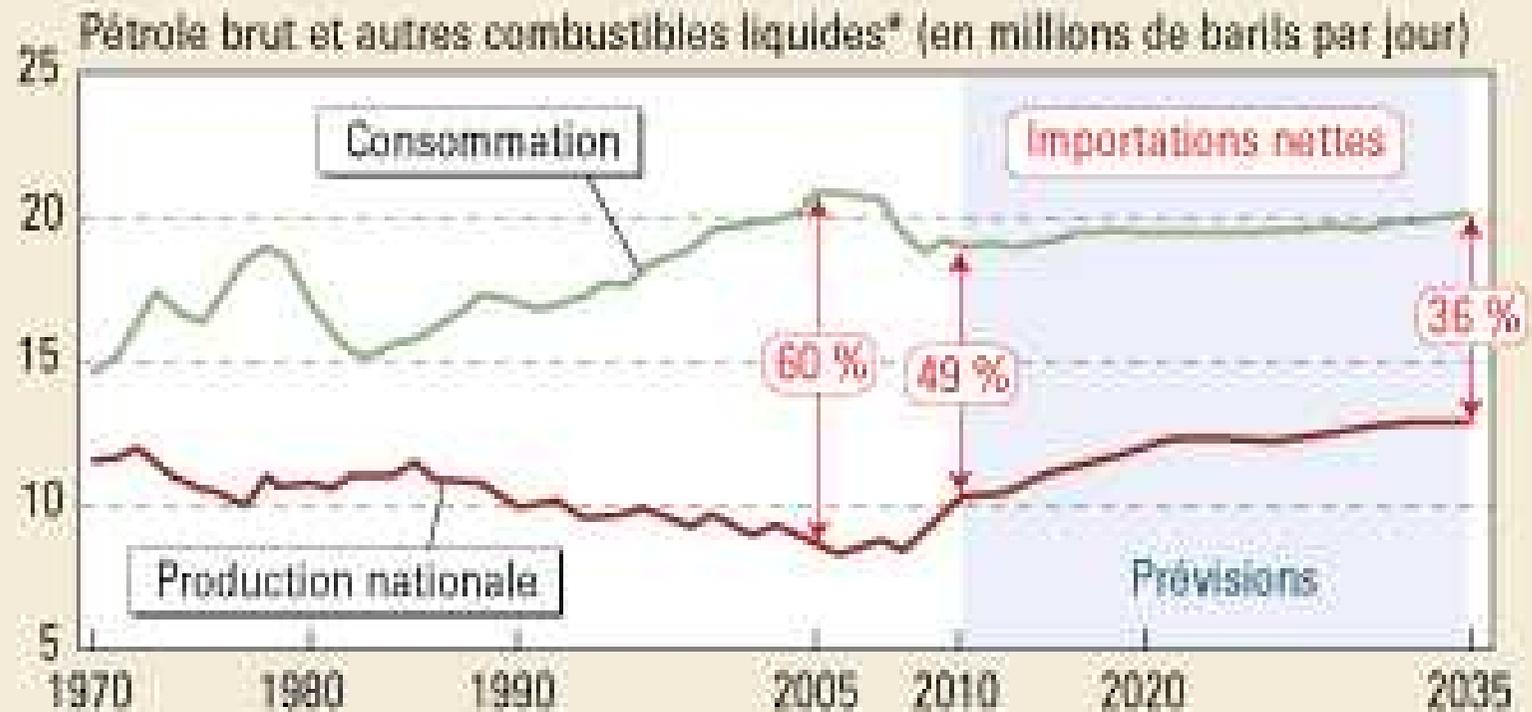
- **Scénario central : 100 / 120 \$/b**
Effet géopolitique sans dérives
& Croissance corrigée sans excès
- **Scénario alternatif 1 : 120 \$/b +**
Fortes tensions au Moyen Orient
- **Scénario alternatif 2 : 80 / 100 \$/b**
croissance fortement affectée par la
crise des pays occidentaux

Les Etats-Unis bientôt premier pays pétrolier... grâce au gaz de schiste ?

LCI, 13 novembre 2012

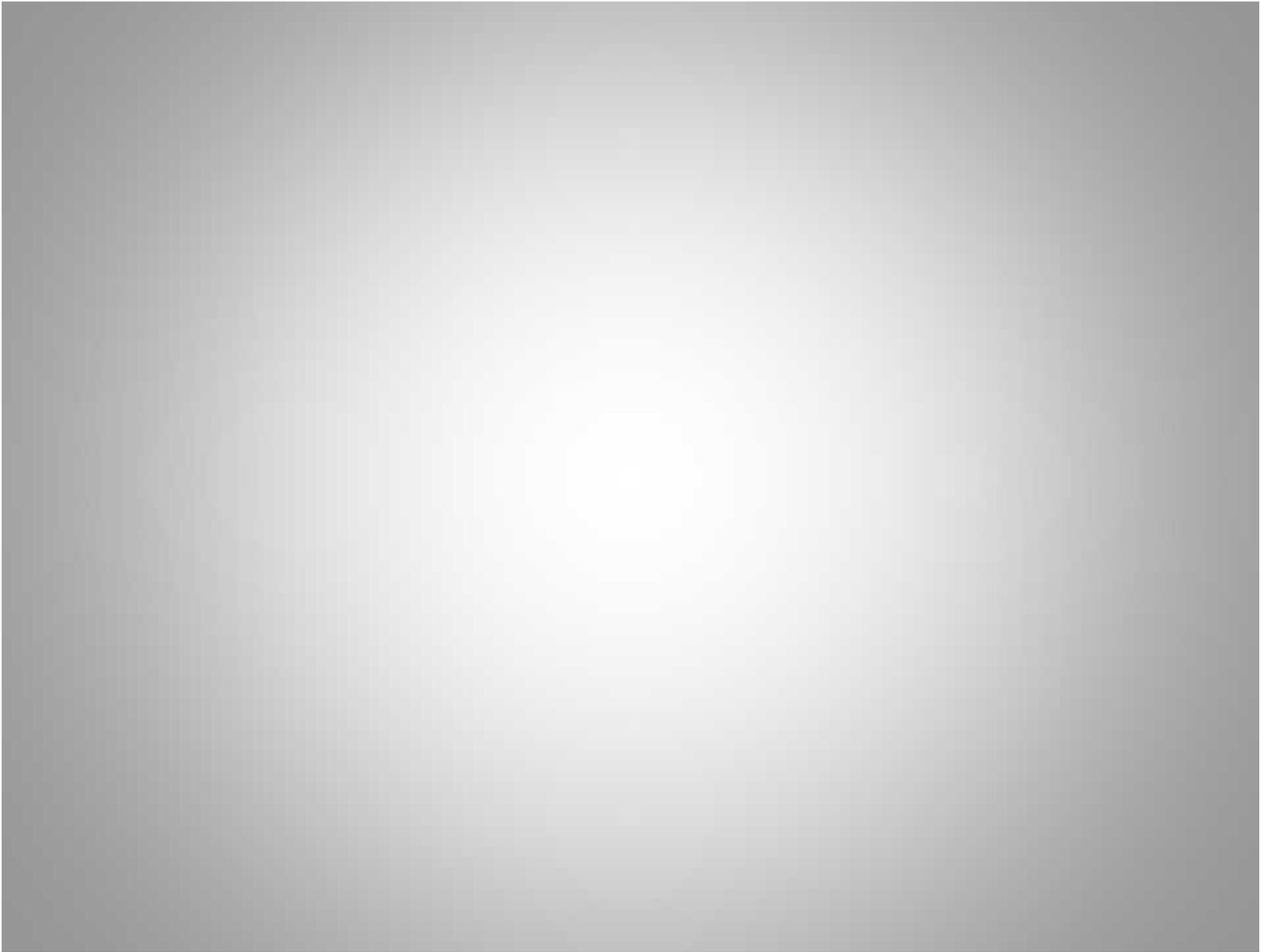


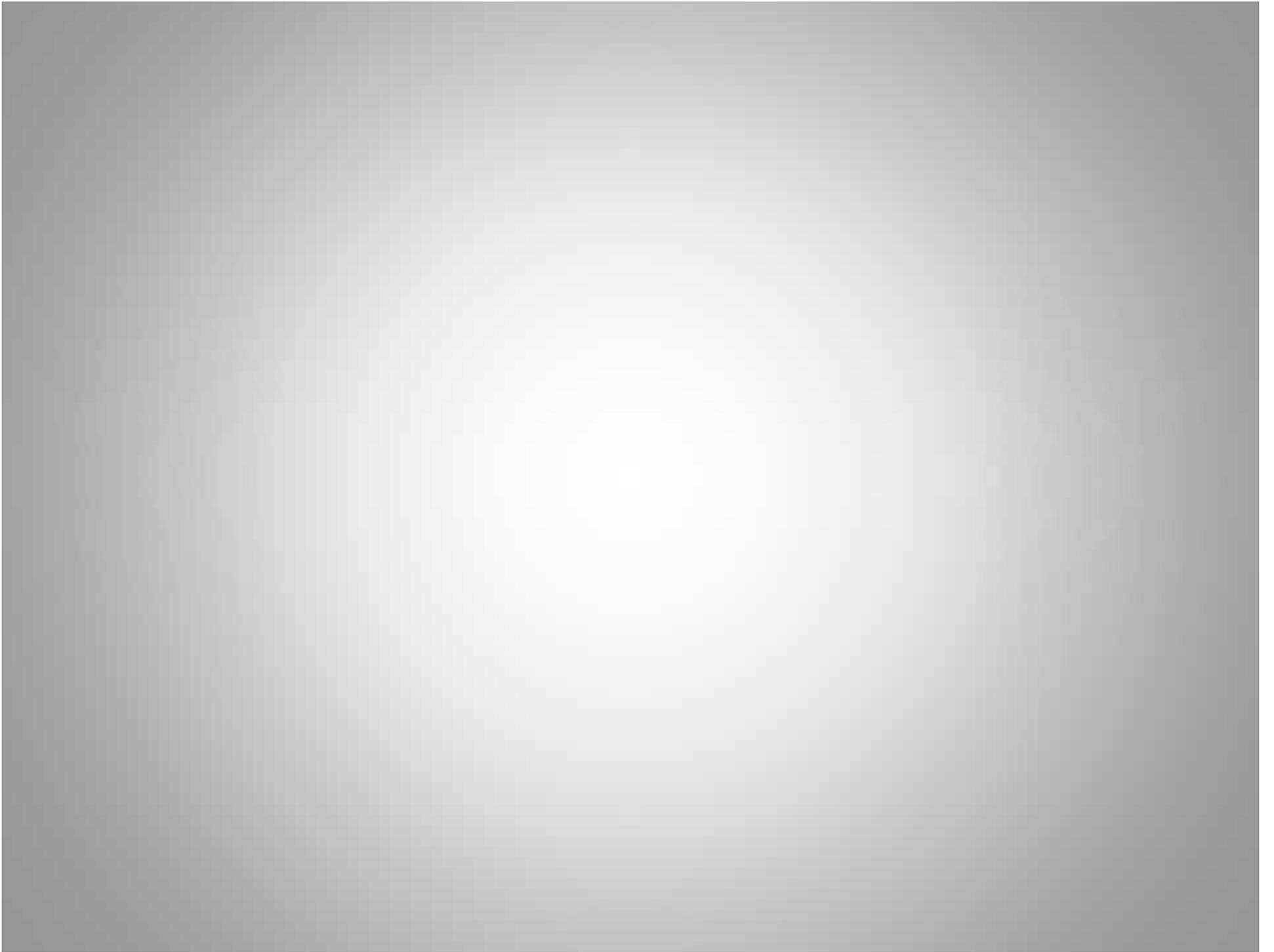
Vers une moindre dépendance à l'égard du pétrole étranger

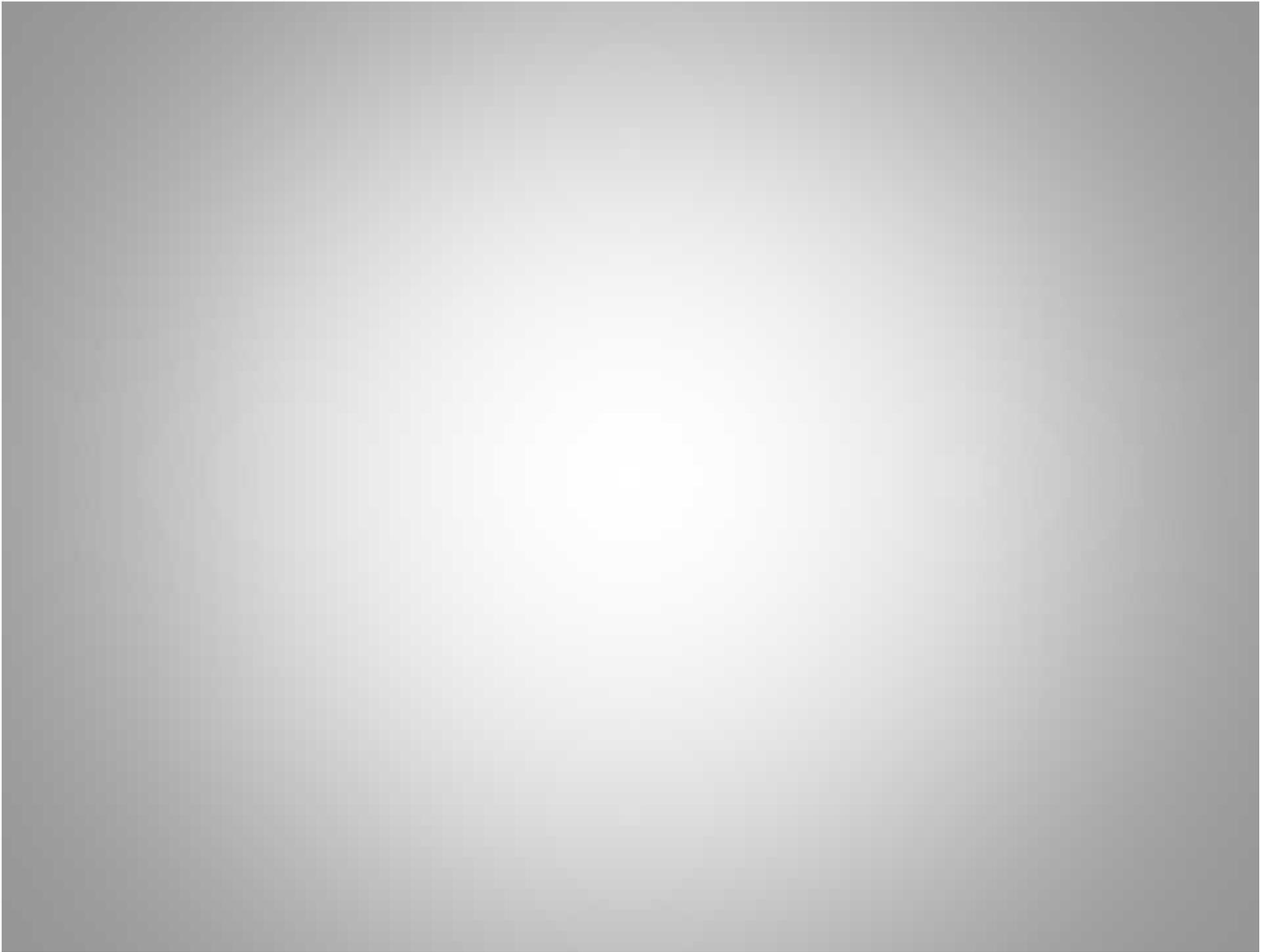


*Biocarburants, sables bitumeux, etc.

Source : US Energy Information Administration (Annual energy outlook 2012)







Évolution des cours du brut léger (WTI) et du Brent depuis 5 ans (mars 2007 – mars 2012)



WTI = West Texas Intermediate, (= Texas Light Sweet) brut léger