

GÉOPOLITIQUE DES HYDROCARBURES

cours 2011

Accroche 2011 :

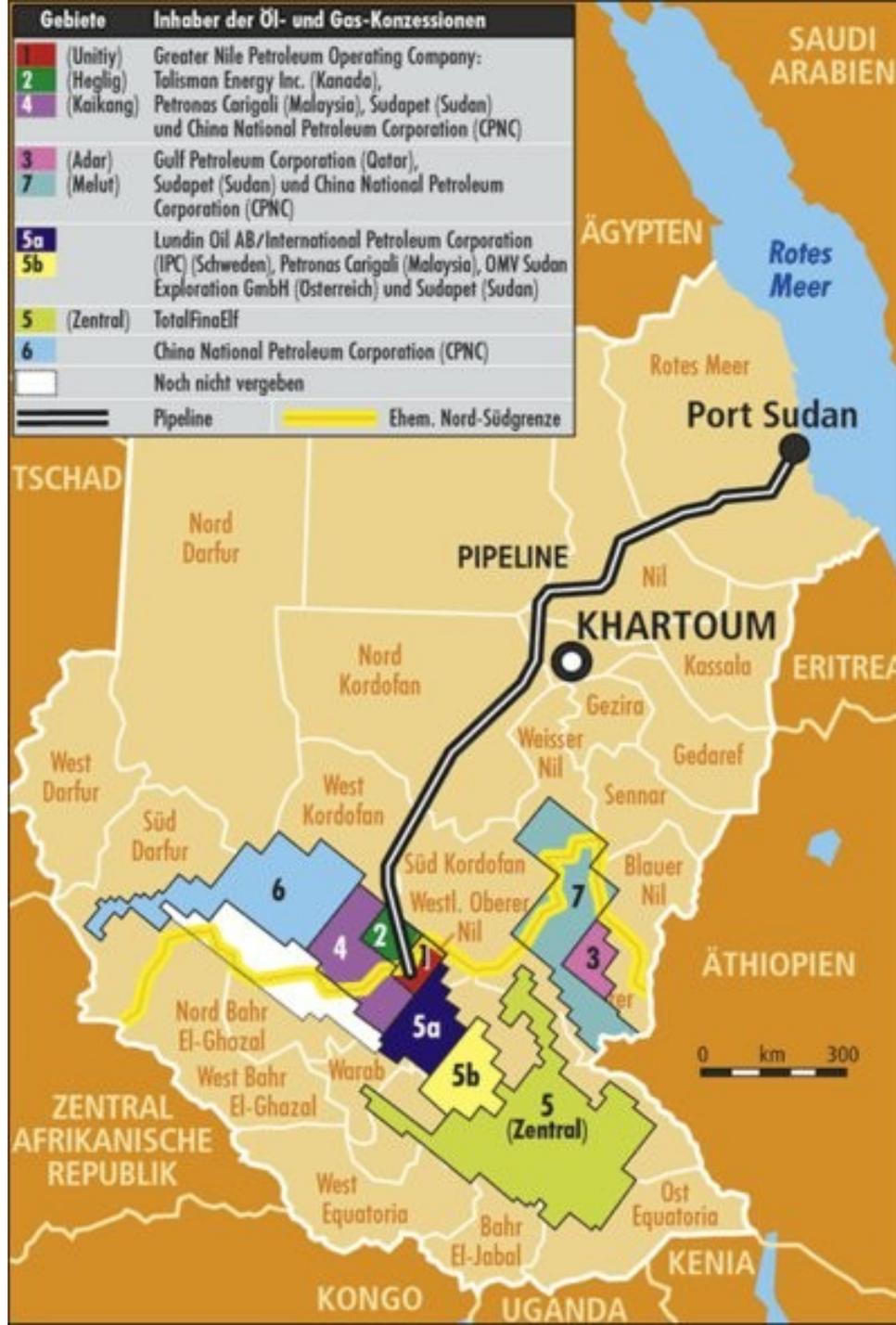
- Scission du Soudan, et Chine/USA qui ménagent leurs intérêts...
- Attitude de la communauté internationale vis-à-vis de la Libye

AFP – 14 janvier 2011

La Chine et les États-Unis

avancent leurs pions

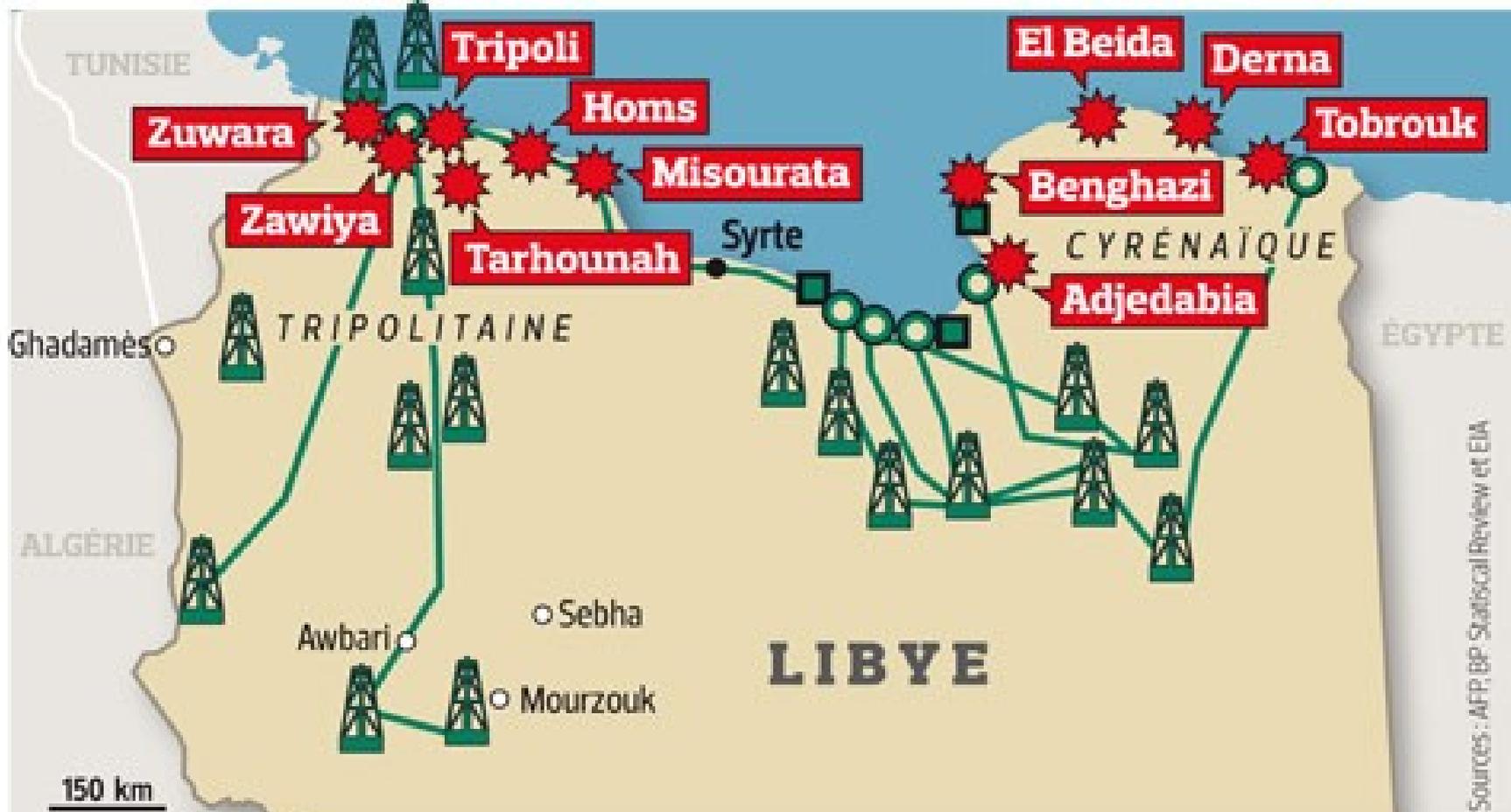
au Sud-Soudan



Caricature parue dans un quotidien libanais,
diffusée sur le site « azls » de l'armée zapatiste de libération nationale



Hassan Bleibel, Lebanon



Sources : AFP, BP, Statistical Review et EIA

Le quatrième producteur de pétrole en Afrique



Principaux gisements d'hydrocarbures



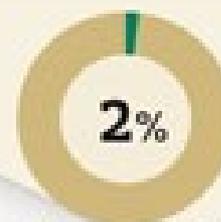
Raffineries



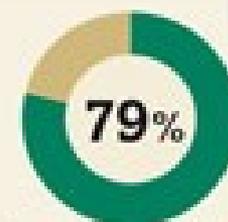
Oléoducs et gazoducs



Terminaux pétroliers



de la production mondiale de pétrole



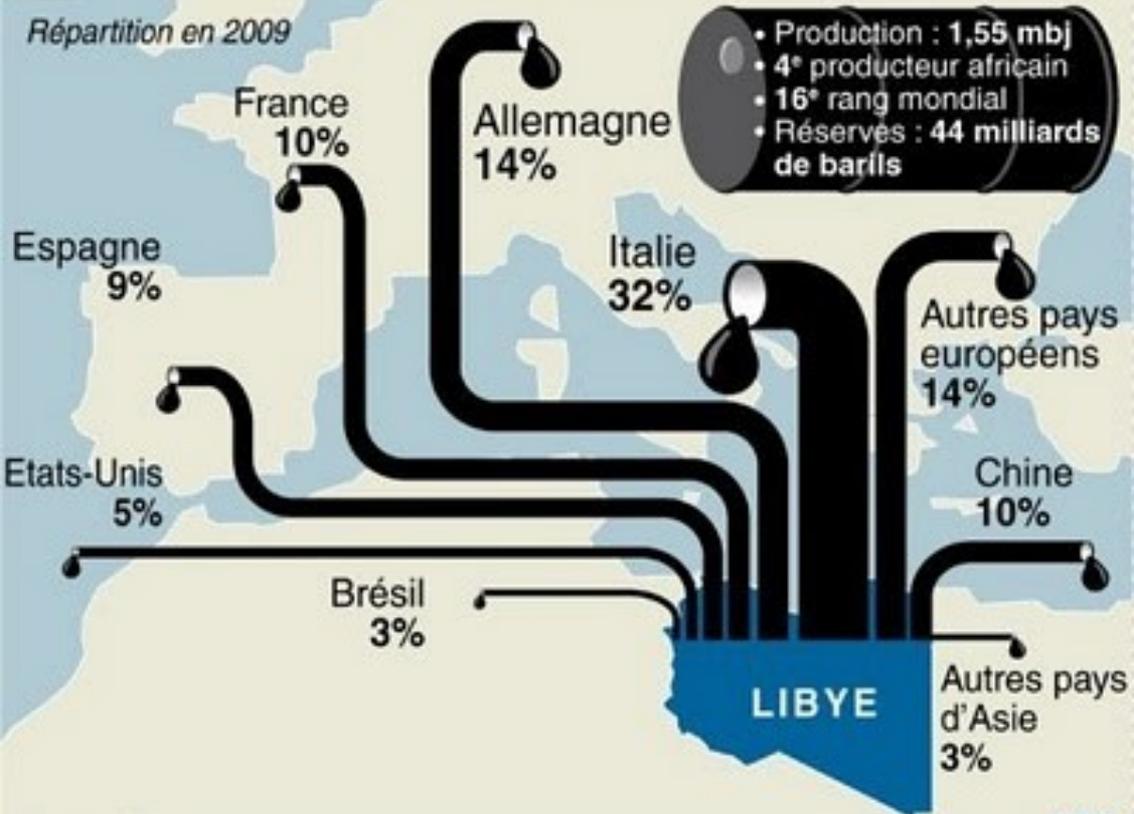
des exportations du pétrole libyen sont destinées à l'Europe



La destination du pétrole libyen

La Libye exporte 80% de sa production quotidienne de brut

Répartition en 2009

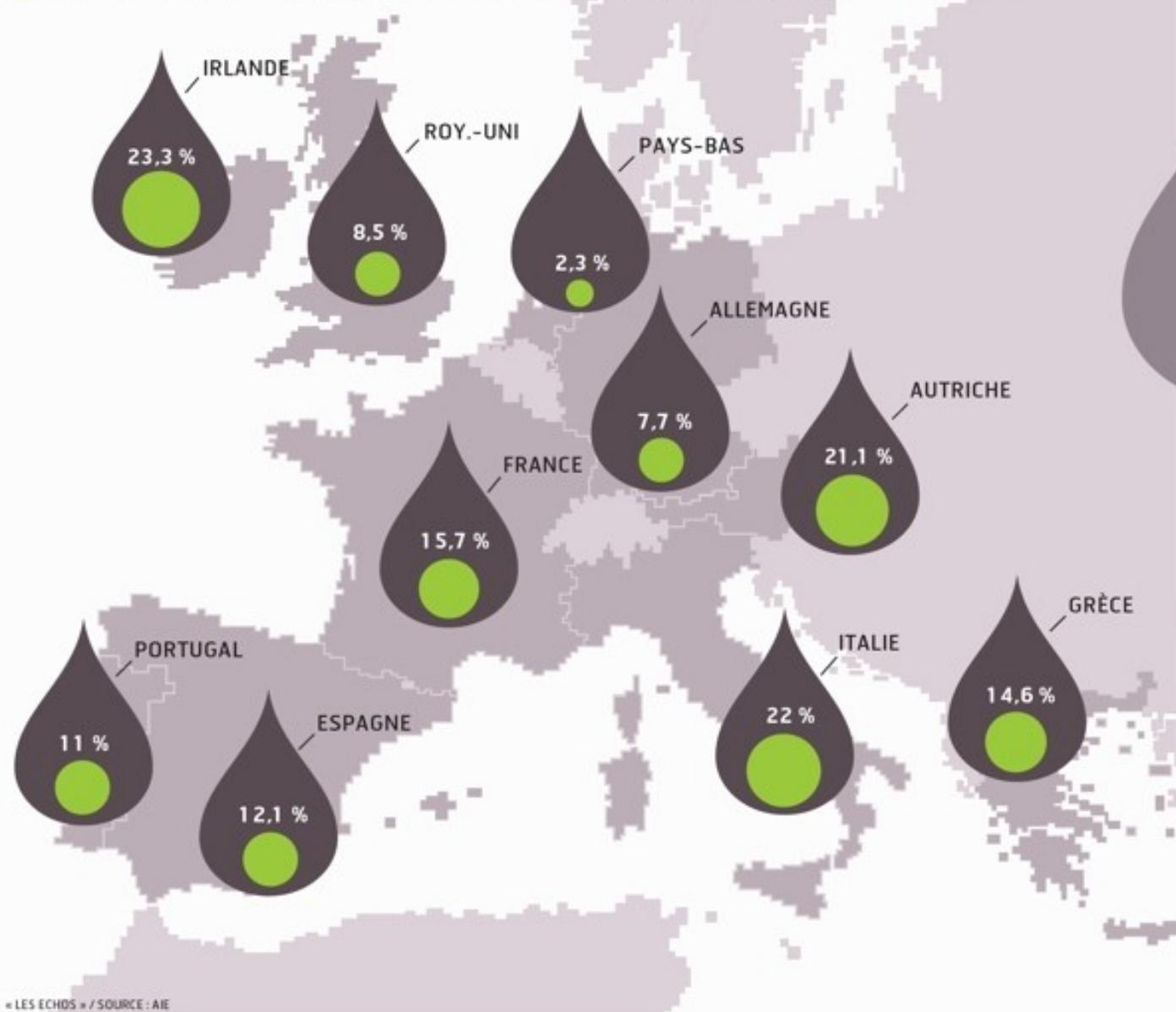


Source : AIE

AFP

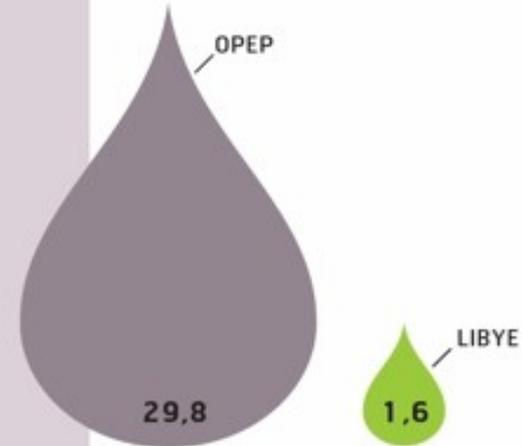
UN PRODUCTEUR IMPORTANT POUR L'EUROPE

● PART DE LA LIBYE DANS LES IMPORTATIONS DE PÉTROLE DE CHAQUE PAYS (2010)

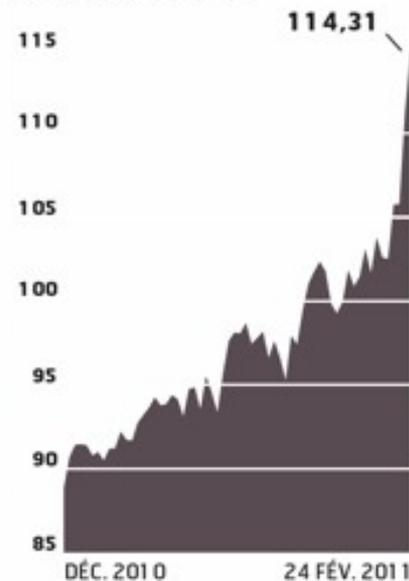


UN POIDS LIMITÉ DANS L'OPEP

PRODUCTION DE PÉTROLE, EN MILLIONS DE BARILS PAR JOUR (JANVIER 2011)



LE COURS DU BRENT EN DOLLARS LE BARIL



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



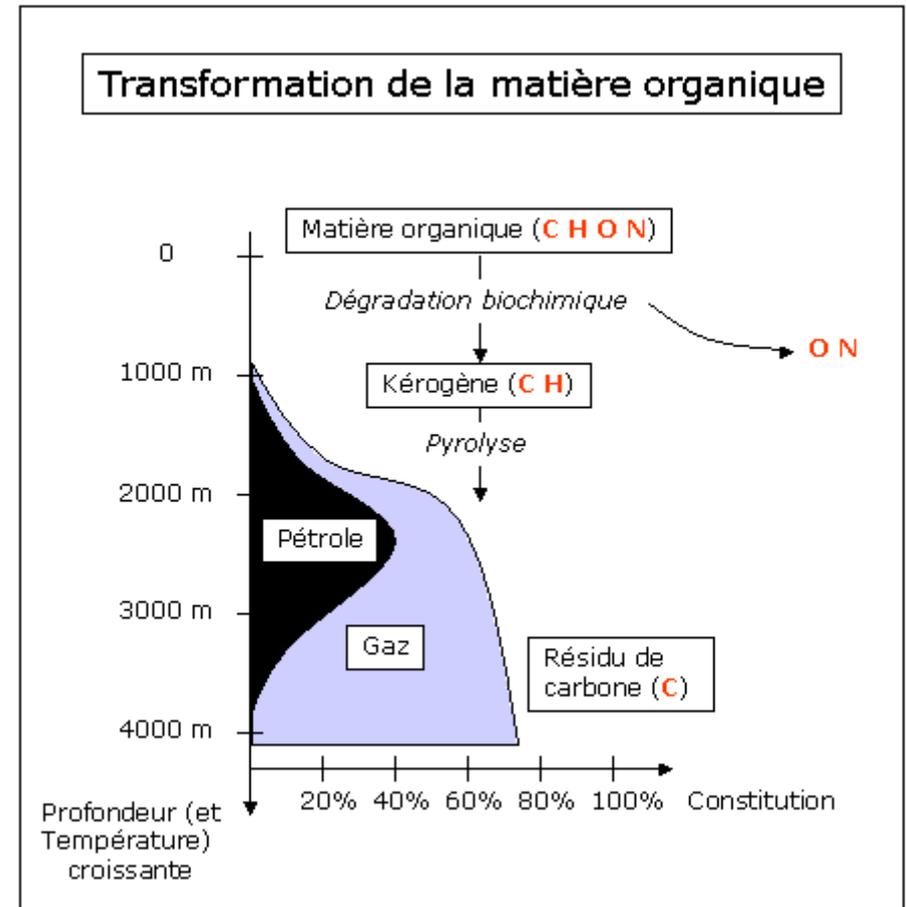
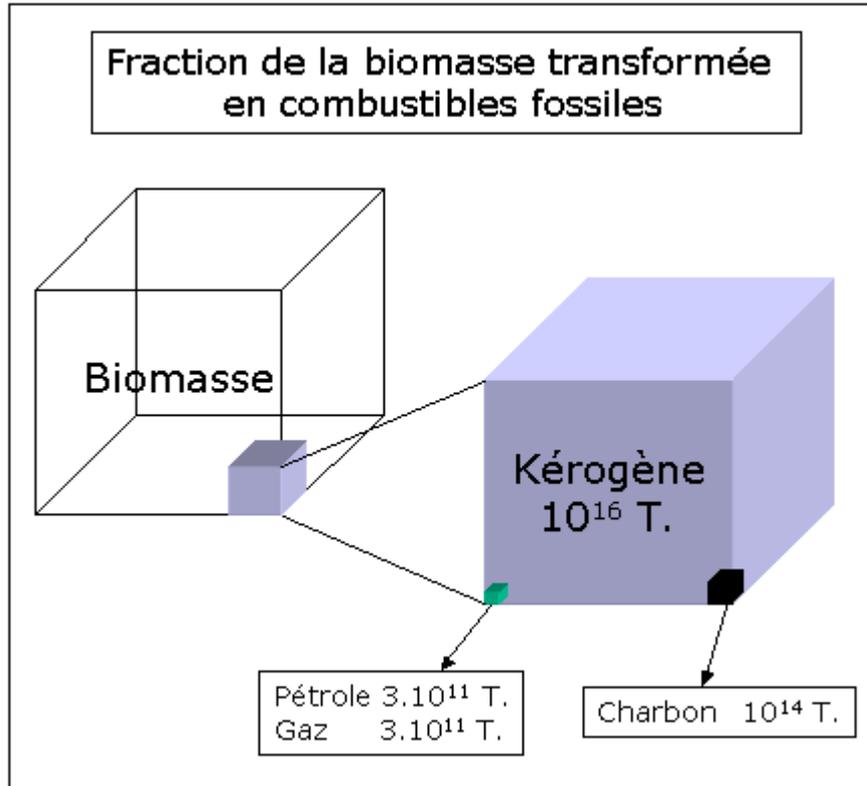
Une sédimentation longue



Des emplacements précis

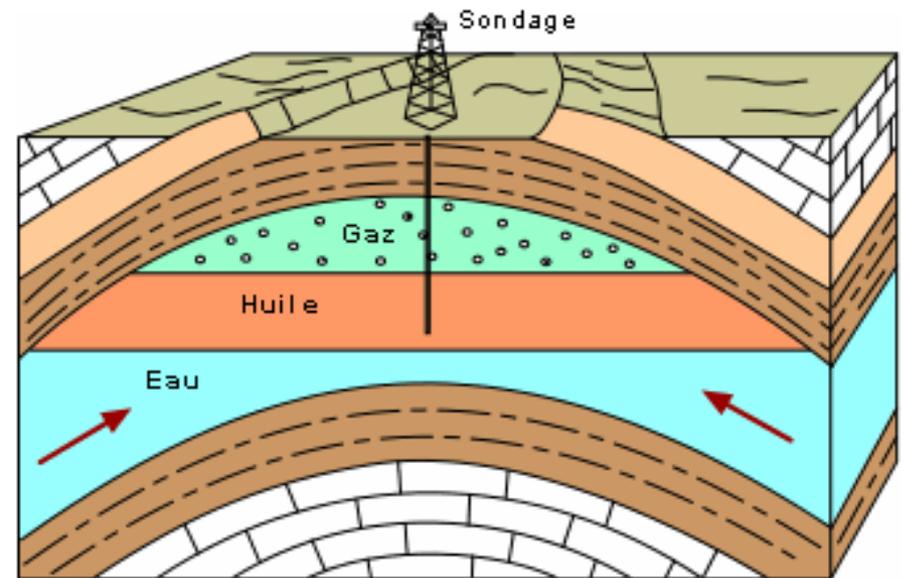
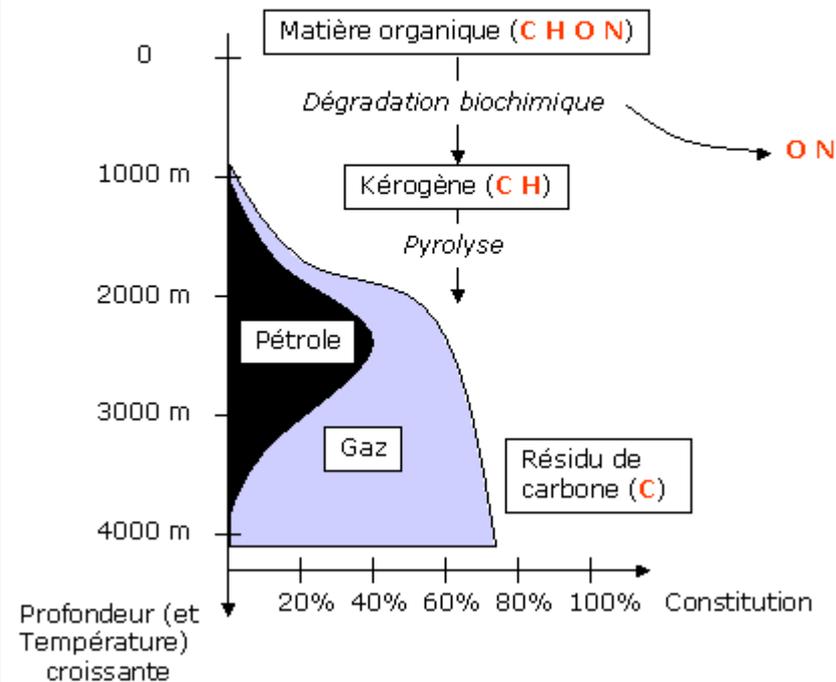
Déterminent l'inégalité de la répartition à la surface du globe

Une part très faible de la biomasse est transformée en hydrocarbure



Et cette part est concentrée en certains endroits précis

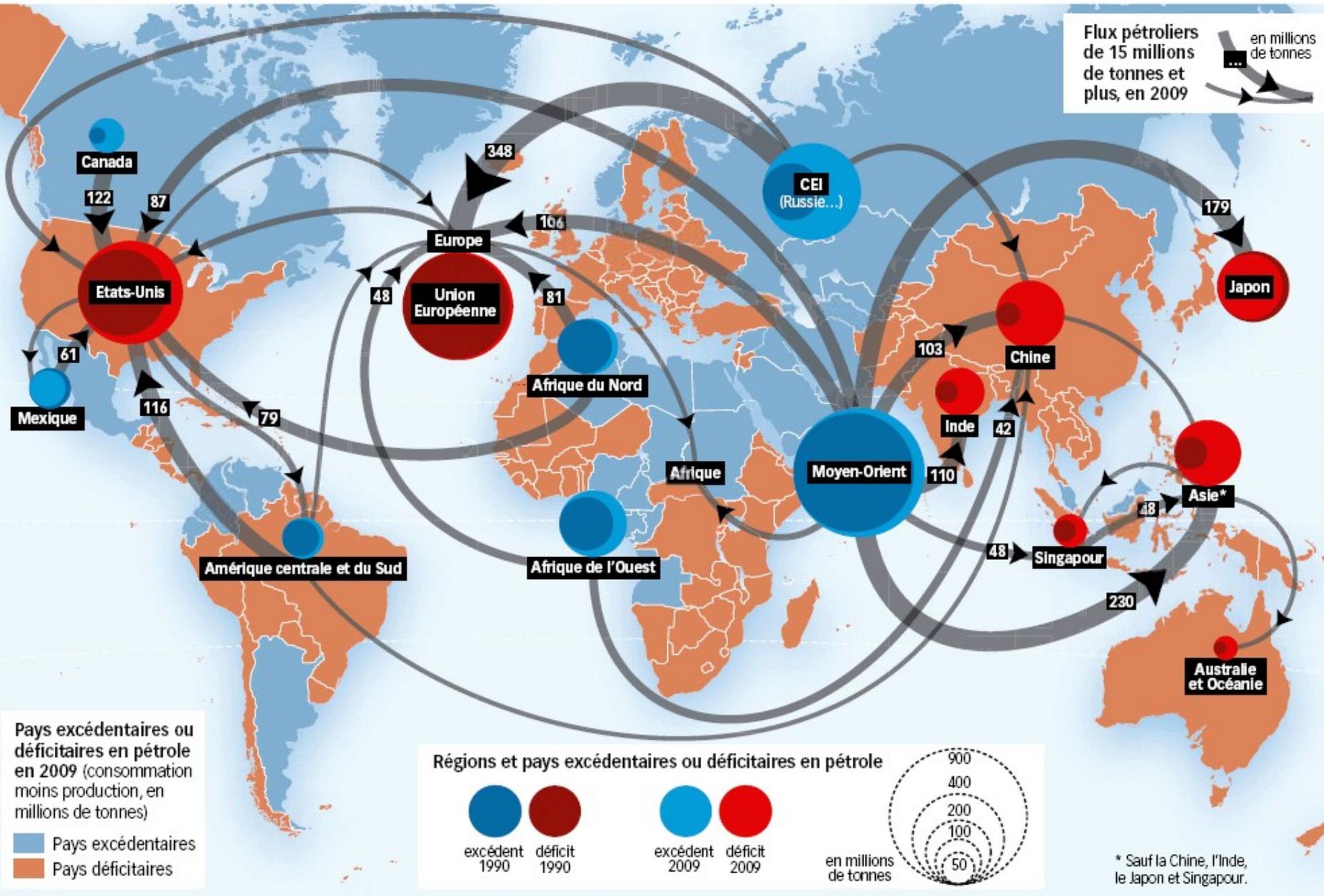
Transformation de la matière organique



Piège structural: anticlinal

Flux pétroliers de 15 millions de tonnes et plus, en 2009

en millions de tonnes

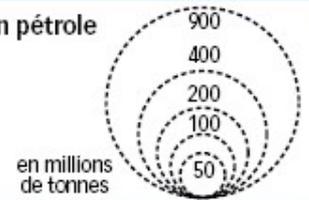


Pays excédentaires ou déficitaires en pétrole en 2009 (consommation moins production, en millions de tonnes)

■ Pays excédentaires
■ Pays déficitaires

Régions et pays excédentaires ou déficitaires en pétrole

●	●	●	●
excédent 1990	déficit 1990	excédent 2009	déficit 2009



* Sauf la Chine, l'Inde, le Japon et Singapour.

Source : BP Statistical review of world energy, 2010 (www.bp.com)

Cartographie : Jean-Pierre Magnier

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

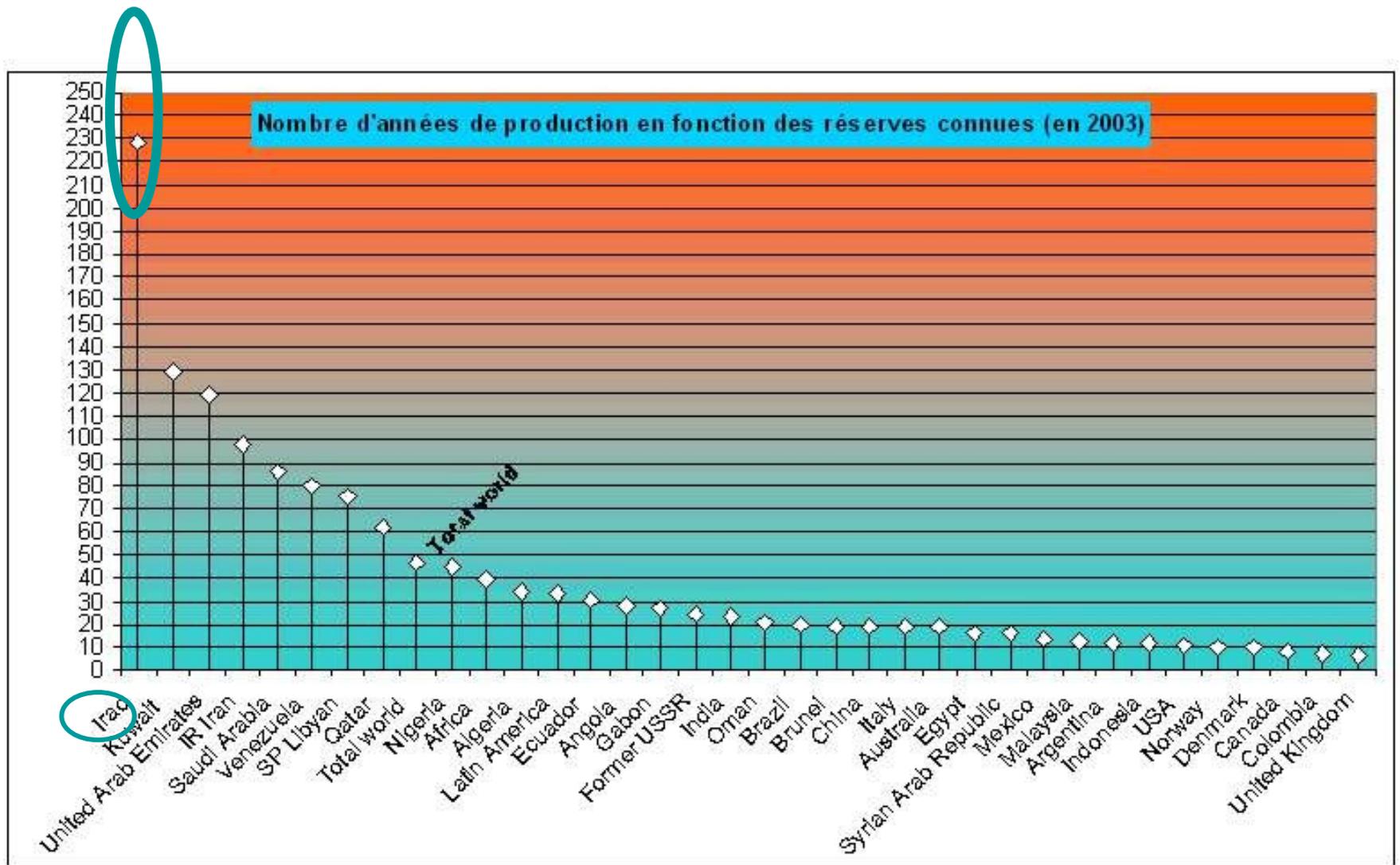
II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

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.

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





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

Procès en appel de
Gbagbo contre Adjoumani
**Vers la relaxe
du ministre
Adjoumani ?**



♦ **Ridiculisés
les avocats
de Gbagbo
s'engueulent
à l'audience**

Doubé Binty parle à Tchémou
**"L'emprisonnement
de KKB, la goutte
d'eau qui fera
déborder le vase"**

Présentation de vœux du nouvel an
Mme Bédié aux femmes de l'UFPICI

**"C'est ensemble
que nous
trionpherons"**



Production pétrolière en Côte d'Ivoire

Les USA font mentir Gbagbo

♦ **Les vrais chiffres du département
d'Etat américain à l'Energie**



♦ **Gbagbo a déjà vendu
tous les blocs pétroliers**
♦ **Le pétrole, 1er produit
d'exportation depuis 2005**

CAN 2008: pour leur 3^e sortie
Les Eléphants barrissent 3 fois

« Le Nigeria se qualifie au profit du Mali

Homme républicain (CA de la PI), Honoré Gué:
**"Mon mandat sera
le signe de l'espoir"**

Le Nouveau Réveil
(quotidien ivoirien)

30 janvier 2008

Rencontre Bush - Hu Jintao (avril 2006)



17 juillet 2006 : Vladimir Poutine préside le G8



- **Différend Ghana-Côte d'Ivoire après la découverte d'un gisement offshore**

© AFP ACCRA (AFP) - vendredi **05 mars 2010** - 17h11 - La Côte d'Ivoire réclame une partie de l'espace maritime du Ghana depuis la récente découverte d'un important gisement pétrolier offshore, a affirmé vendredi le ministre ghanéen des Ressources naturelles Collins Dauda.

- La frontière maritime entre les deux pays dans le Golfe de Guinée n'a jamais été formellement tracée, mais les deux voisins respectent depuis des années "une ligne médiane", a expliqué M. Dauda.

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.

- L'indépendance latino-américaine...



Nationalisation des hydrocarbures

Le président Evo Morales a annoncé la prise de contrôle des champs pétroliers par la compagnie publique YPFB



1er mai
2006

LES
HYDROCARBURES
SONT ALTER-
NATIONALISÉS!

Decret

BOLIVIA



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



1^{er} mai 2006



- Son de la vidéo du « Figaro » sur les nationalisation des hydrocarbures en Bolivie

LE FIGARO·fr

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



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

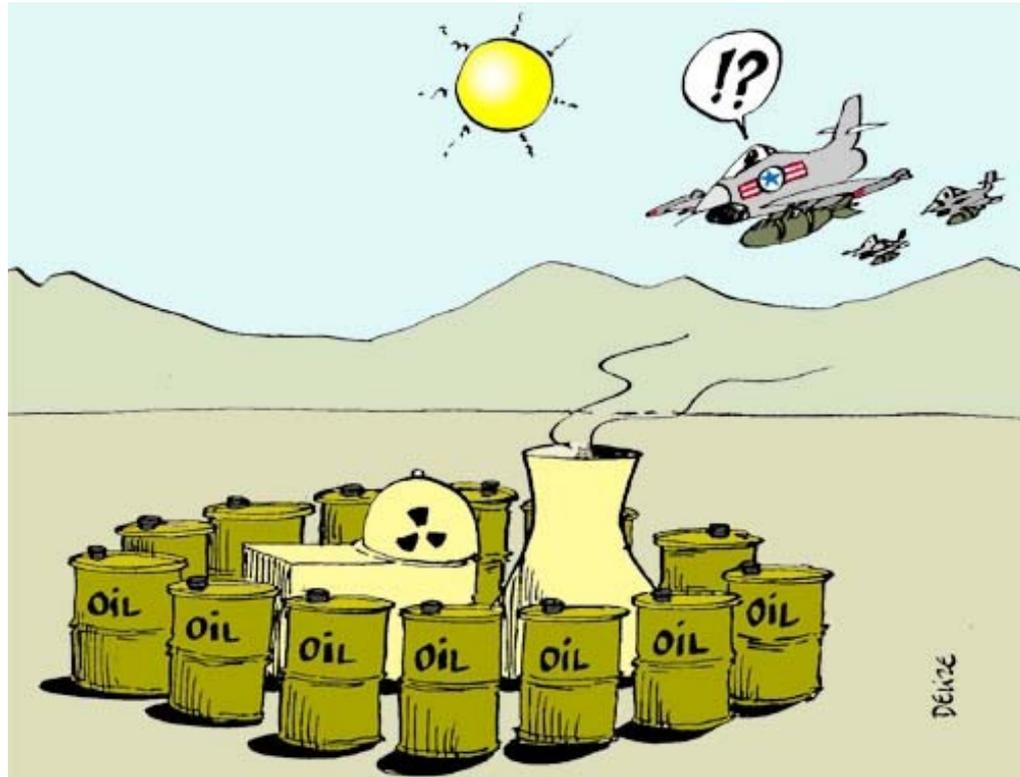
- Les enjeux géopolitiques des **lieux de production** des hydrocarbures : accéder à la ressource
 - Maîtriser
 - Indépendance (Bolivie, Vénézuéla, Équateur)
 - Bouclier
 - Chantage
- Les enjeux **géopolitiques intérieurs** (géopolitique locale) (Nigéria, Chine Mandchourie)
- Les enjeux géopolitiques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

Iran : comment détruire le nucléaire sans toucher au pétrole ?



Iran : le bouclier pétrolier

- Les enjeux géopolitique des lieux de production des hydrocarbures

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 le savent pas précisément. Certains sites nucléaires, à vocation civile ou militaire, sont connus, comme Bouchehr, Isfahan, Natanz, le réacteur de recherche d'Arak, etc.

Mais on ne connaît pas le nombre de sites abritant des laboratoires, des unités de recherche, des usines de fabrication de missiles, d'inégale importance, souvent situés au cœur des villes, dont Téhéran, et/ou dissimulés dans des galeries et des abris souterrains fortement protégés. Les Iraniens parlent de « 300 sites nucléaires ».

La défense anti-missiles

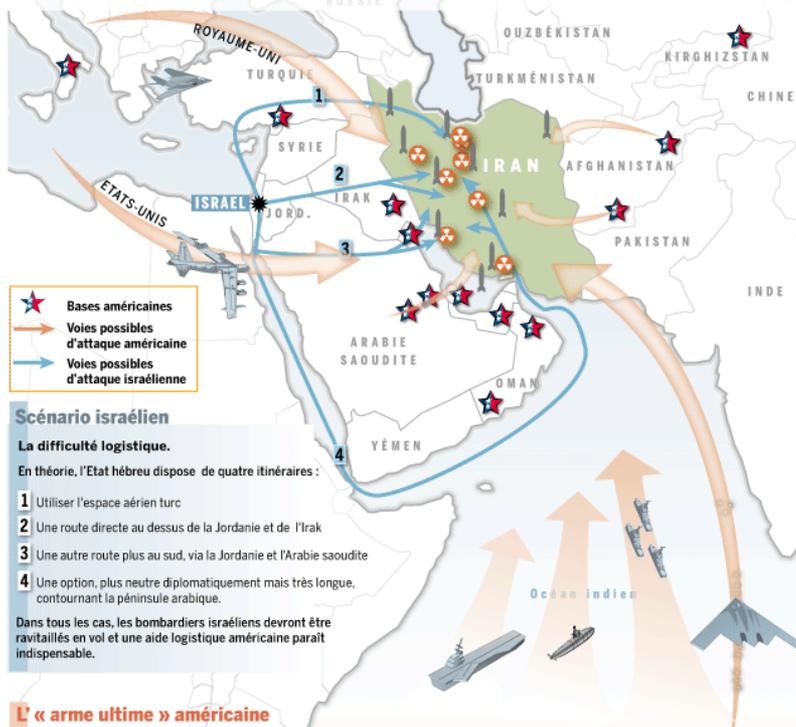
L'Iran dispose d'un vaste éventail de missiles sol-air (SA-2, SA-5, SA-6 et Hawk). Il a surtout acheté à la Russie des batteries de Thor M-1.

Le Thor M-1

En décembre 2005, Moscou a vendu 29 batteries de ces missiles sol-air de basse et moyenne altitude que l'OTAN appelle SA-15 Gauntlet. Capables de détruire deux cibles simultanément jusqu'à 12 kilomètres et 6 000 mètres d'altitude, ils peuvent suivre la trace de 48 cibles en même temps.

Le S-300 PMU

Moscou aurait récemment vendu – information non confirmée – deux batteries mobiles de ces missiles anti-aériens de haute altitude. Cette arme redoutable, comparable au Patriot PAC-3 américain, peut suivre 24 cibles et tirer 4 missiles en même temps.



- Bases américaines
- Voies possibles d'attaque américaine
- Voies possibles d'attaque israélienne

Scénario israélien

La difficulté logistique.

En théorie, l'Etat hébreu dispose de quatre itinéraires :

- 1 Utiliser l'espace aérien turc
- 2 Une route directe au dessus de la Jordanie et de l'Irak
- 3 Une autre route plus au sud, via la Jordanie et l'Arabie saoudite
- 4 Une option, plus neutre diplomatiquement mais très longue, contournant la péninsule arabique.

Dans tous les cas, les bombardiers israéliens devront être ravitaillés en vol et une aide logistique américaine paraît 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, GN

Sources : IJSS, GlobalSecurity.org, Bulletin of the Atomic Scientists

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 sites nucléaires, à vocation civile ou militaire, sont connus, comme Bouchehr, Ispahan, Natanz, le réacteur de recherche d'Arak, etc.

Mais on ne connaît pas le nombre de sites abritant des laboratoires, des unités de recherche, des usines de fabrication de missiles, d'inégale importance, souvent situés au cœur des villes, dont Téhéran, et/ou dissimulés dans des galeries et des abris souterrains fortement protégés. Les Iraniens parlent de « 300 sites nucléaires ».

La défense anti-missiles

L'Iran dispose d'un vaste éventail de missiles sol-air (SA-2, SA-5, SA-6 et Hawk). Il a surtout acheté à la Russie des batteries de Thor M-1.

Le Thor M-1

En décembre 2005, Moscou a vendu 29 batteries de ces missiles sol-air de basse et moyenne altitude que l'OTAN appelle SA-15 Gauntlet. Capables de détruire deux cibles simultanément jusqu'à 12 kilomètres et 6 000 mètres d'altitude, ils peuvent suivre la trace de 48 cibles en même temps.

Le S-300 PMU

Moscou aurait récemment vendu — information non confirmée — deux batteries mobiles de ces missiles antiaériens de haute altitude. Cette redoutable, comparable au Patriot PAC-3 américain, peut suivre 24 cibles et tirer 4 missiles en même temps.



- ★ Bases américaines
- Voies possibles d'attaque américaine
- Voies possibles d'attaque israélienne

Scénario israélien

La difficulté logistique.

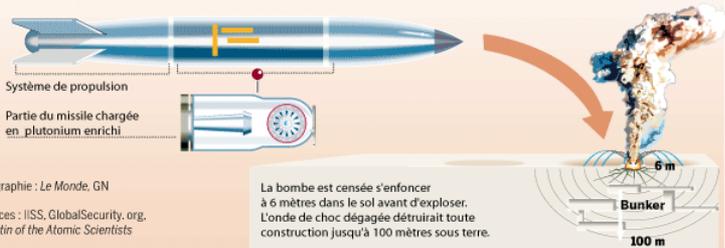
En théorie, l'Etat hébreu dispose de quatre itinéraires :

- 1 Utiliser l'espace aérien turc
- 2 Une route directe au dessus de la Jordanie et de l'Irak
- 3 Une autre route plus au sud, via la Jordanie et l'Arabie saoudite
- 4 Une option, plus neutre diplomatiquement mais très longue, contournant la péninsule arabique.

Dans tous les cas, les bombardiers israéliens devront être ravitaillés en vol et une aide logistique américaine paraît 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.

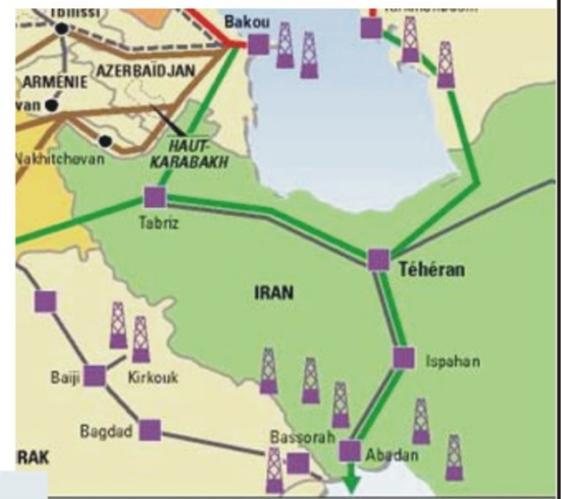


Infographie : Le Monde, GN

Sources : IJSS, GlobalSecurity.org, Bulletin of the Atomic Scientists

La bombe est censée s'enfoncer à 6 mètres dans le sol avant d'exploser. L'onde de choc dégagée détruirait toute construction jusqu'à 100 mètres sous terre.

Iran : infrastructures pétrolières



- Raffineries
- ⚙ Principaux champs pétroliers
- Oléoducs et gazoducs existants

Les projets d'oléoducs proposés par..

- la Russie
- la Turquie
- l'Iran

Quels moyens ? Quels itinéraires ?

Les sites nucléaires iraniens

Combien sont-ils ? Les services occidentaux ne le savent pas précisément. Certains sites nucléaires, à vocation civile ou militaire, sont connus, comme Bouchehr, Ispahan, Natanz, le réacteur de recherche d'Arak, etc.

Mais on ne connaît pas le nombre de sites abritant des laboratoires, des unités de recherche, des usines de fabrication de missiles, d'inégale importance, souvent situés au cœur des villes, dont Téhéran, et/ou dissimulés dans des galeries et des abris souterrains fortement protégés. Les Iraniens parlent de « 300 sites nucléaires ».

La défense anti-missiles

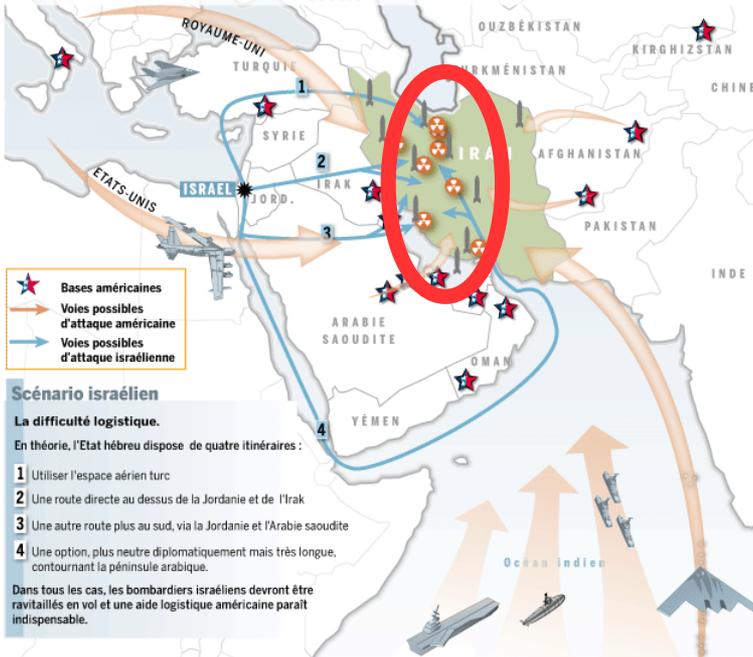
L'Iran dispose d'un vaste éventail de missiles sol-air (SA-2, SA-5, SA-6 et Hawk). Il a surtout acheté à la Russie des batteries de Thor M-1.

Le Thor M-1

En décembre 2005, Moscou a vendu 29 batteries de ces missiles sol-air de basse et moyenne altitude que l'OTAN appelle SA-15 Gauntlet. Capables de détruire deux cibles simultanément jusqu'à 12 kilomètres et 6 000 mètres d'altitude, ils peuvent suivre la trace de 48 cibles en même temps.

Le S-300 PMU

Moscou aurait récemment vendu — information non confirmée — deux batteries mobiles de ces missiles antiaériens de haute altitude. Cette redoutable, comparable au Patriot PAC-3 américain, peut suivre 24 cibles et tirer 4 missiles en même temps.



Scénario israélien

La difficulté logistique.

En théorie, l'Etat hébreu dispose de quatre itinéraires :

- 1 Utiliser l'espace aérien turc
- 2 Une route directe au dessus de la Jordanie et de l'Irak
- 3 Une autre route plus au sud, via la Jordanie et l'Arabie saoudite
- 4 Une option, plus neutre diplomatiquement mais très longue, contournant la péninsule arabique.

Dans tous les cas, les bombardiers israéliens devront être ravitaillés en vol et une aide logistique américaine paraît indispensable.

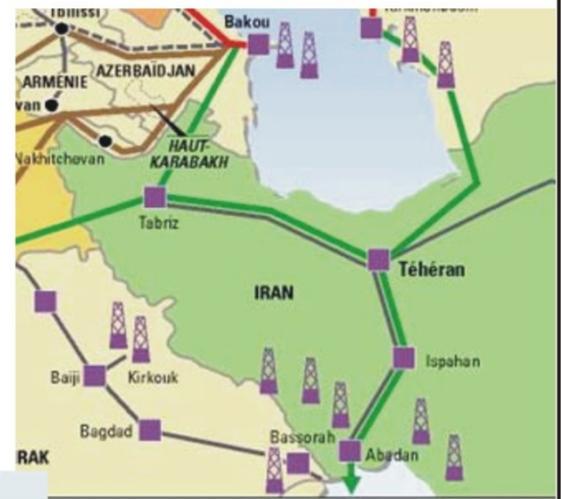
L'« arme ultime » américaine

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, GN
 Sources : IJSS, GlobalSecurity.org, Bulletin of the Atomic Scientists

Iran : infrastructures pétrolières



Les projets d'oléoducs proposés par..

- Raffineries
- Principaux champs pétroliers
- Oléoducs et gazoducs existants
- la Russie
- la Turquie
- l'Iran

Quels moyens ? Quels itinéraires ?

Les sites nucléaires iraniens

Combien sont-ils ? Les services occidentaux ne les savent pas précisément. Certains sites nucléaires, à vocation civile ou militaire, sont connus, comme Bouchehr, Isphahan, Natanz, le réacteur de recherche d'Arak, etc.

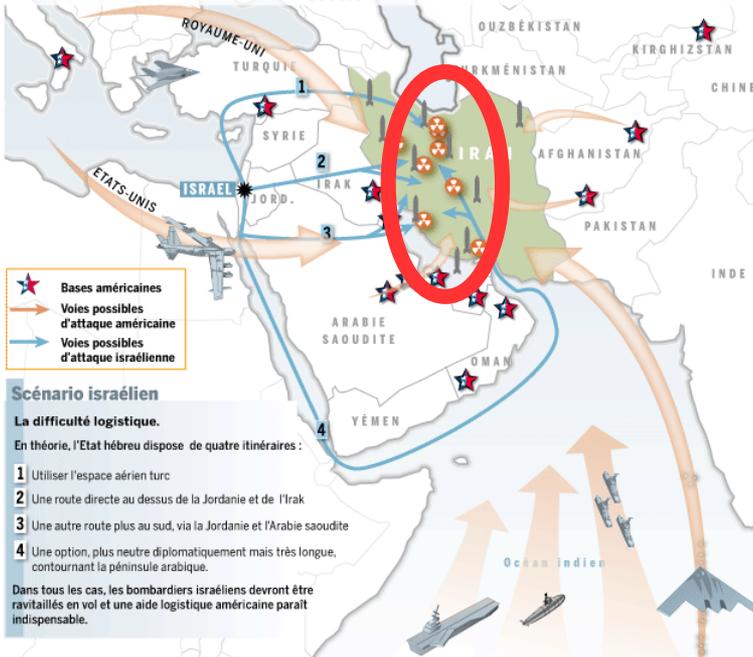
Mais on ne connaît pas le nombre de sites abritant des laboratoires, des unités de recherche, des usines de fabrication de missiles, d'inégale importance, souvent situés au cœur des villes, dont Téhéran, et/ou dissimulés dans des galeries et des abris souterrains fortement protégés. Les Iraniens parlent de « 300 sites nucléaires ».

La défense anti-missiles

L'Iran dispose d'un vaste éventail de missiles sol-air (SA-2, SA-5, SA-6 et Hawk). Il a surtout acheté à la Russie des batteries de Thor M-1.

Le Thor M-1
En décembre 2005, Moscou a vendu 29 batteries de ces missiles sol-air de basse et moyenne altitude que l'OTAN appelle SA-15 Gauntlet. Capables de détruire deux cibles simultanément jusqu'à 12 kilomètres et 6 000 mètres d'altitude, ils peuvent suivre la trace de 48 cibles en même temps.

Le S-300 PMU
Moscou aurait récemment vendu — information non confirmée — deux batteries mobiles de ces missiles antiaériens de haute altitude. Cette arme redoutable, comparable au Patriot PAC-3 américain, peut suivre 24 cibles et tirer 4 missiles en même temps.



Scénario israélien

La difficulté logistique.

En théorie, l'Etat hébreu dispose de quatre itinéraires :

- 1 Utiliser l'espace aérien turc
- 2 Une route directe au dessus de la Jordanie et de l'Irak
- 3 Une autre route plus au sud, via la Jordanie et l'Arabie saoudite
- 4 Une option, plus neutre diplomatiquement mais très longue, contournant la péninsule arabe.

Dans tous les cas, les bombardiers israéliens devront être ravitaillés en vol et une aide logistique américaine paraît 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.

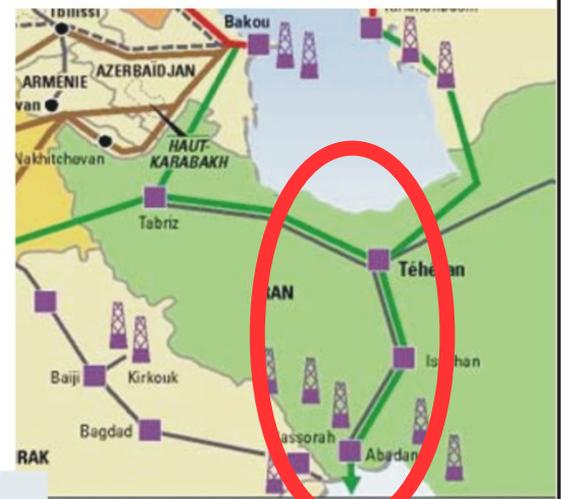


Infographie : Le Monde, GN

Sources : IJSS, GlobalSecurity.org, Bulletin of the Atomic Scientists

Le nucléaire, à la fois bouclier, objectif ..et prétexte

Iran : infrastructures pétrolières



Les projets d'oléoducs proposés par..

- Raffineries
- Principaux champs pétroliers
- Oléoducs et gazoducs existants
- la Russie
- la Turquie
- l'Iran

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.



2007

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.

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 - Video

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

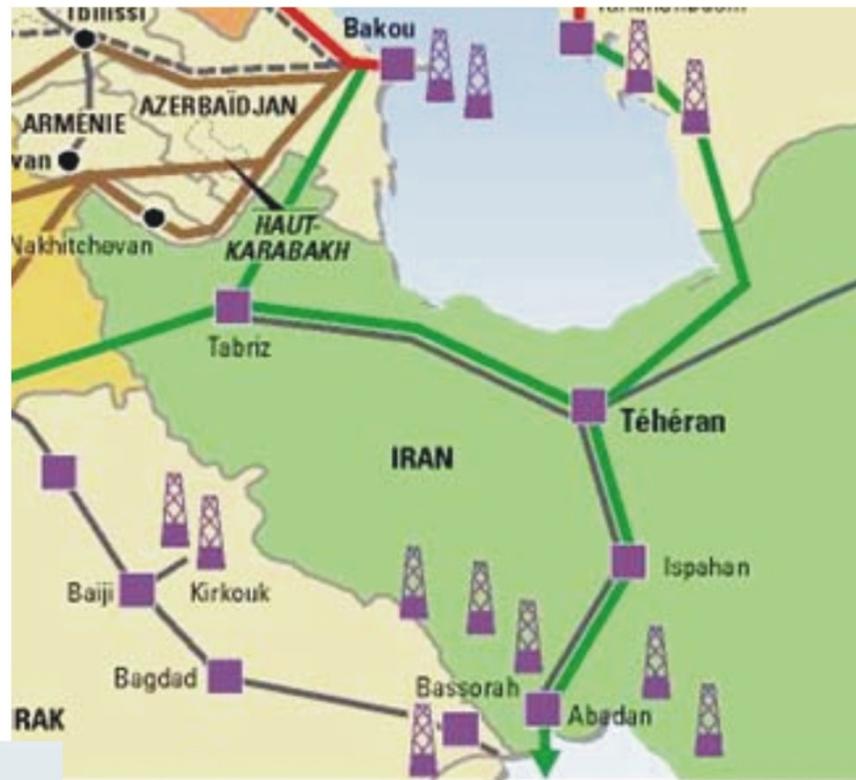
- Les enjeux géopolitique des **lieux de production** des hydrocarbures : accéder à la ressource
 - Maîtriser
 - Indépendance (Bolivie, Vénézuéla, Équateur)
 - Bouclier
 - Chantage
- Les enjeux **géopolitiques intérieurs** (géopolitique locale) (Nigéria, Chine Mandchourie)
- Les enjeux géopolitiques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

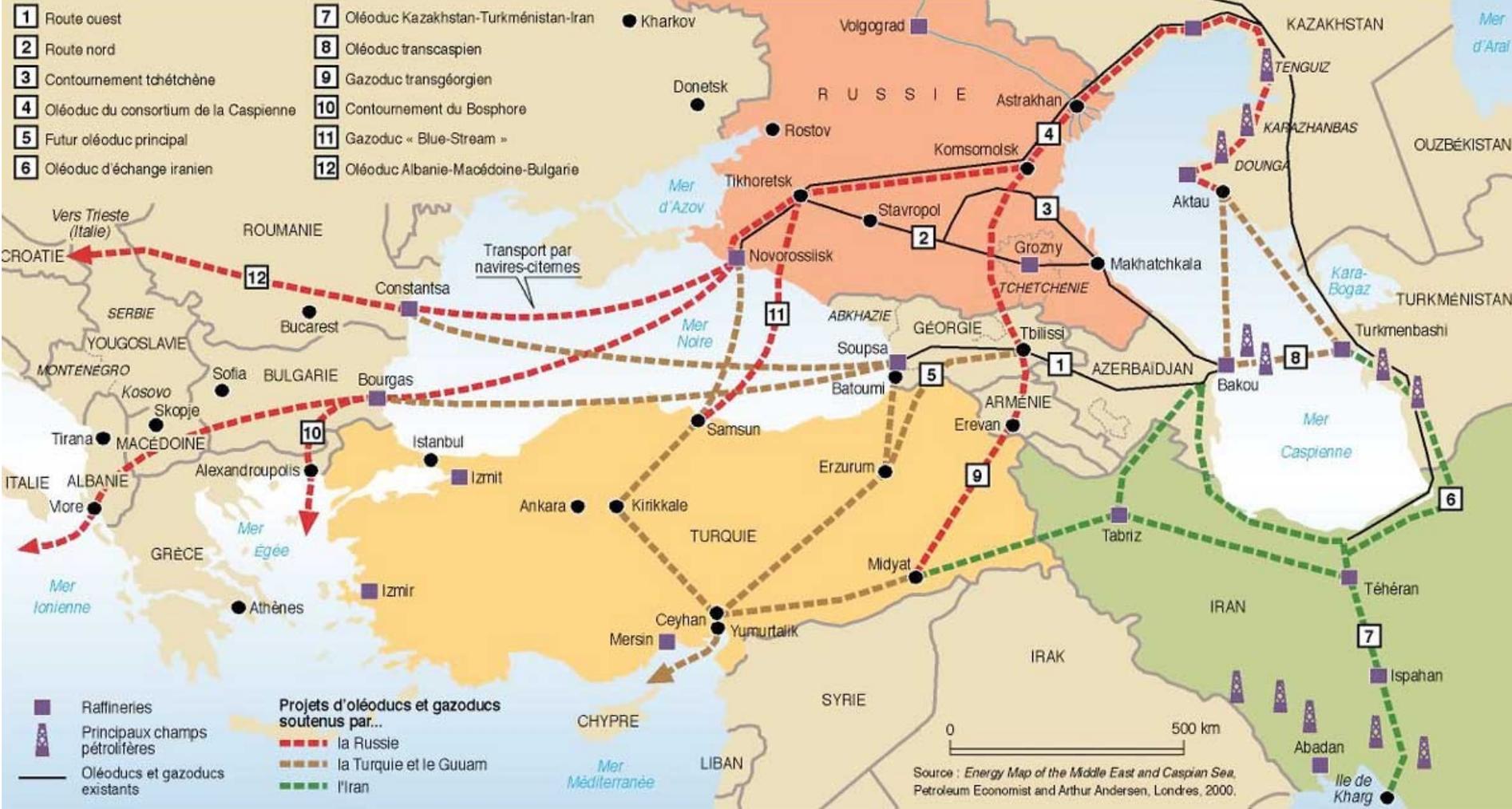
Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

Iran : infrastructures pétrolières



Les projets d'oléoducs proposés par...

- la Russie
- la Turquie
- l'Iran





-  Raffineries
-  Principaux champs pétrolifères

-  Principaux oléoducs existants
-  Oléoducs existants, actuellement en travaux

- Les projets d'oléoducs proposés par...**
-  la Russie
 -  la Turquie
 -  l'Iran

Routes du pétrole en Asie centrale



Projets de construction de routes du pétrole en Asie



La France au Tchad... cher chez le pétrole soudanais

13 avril
2006



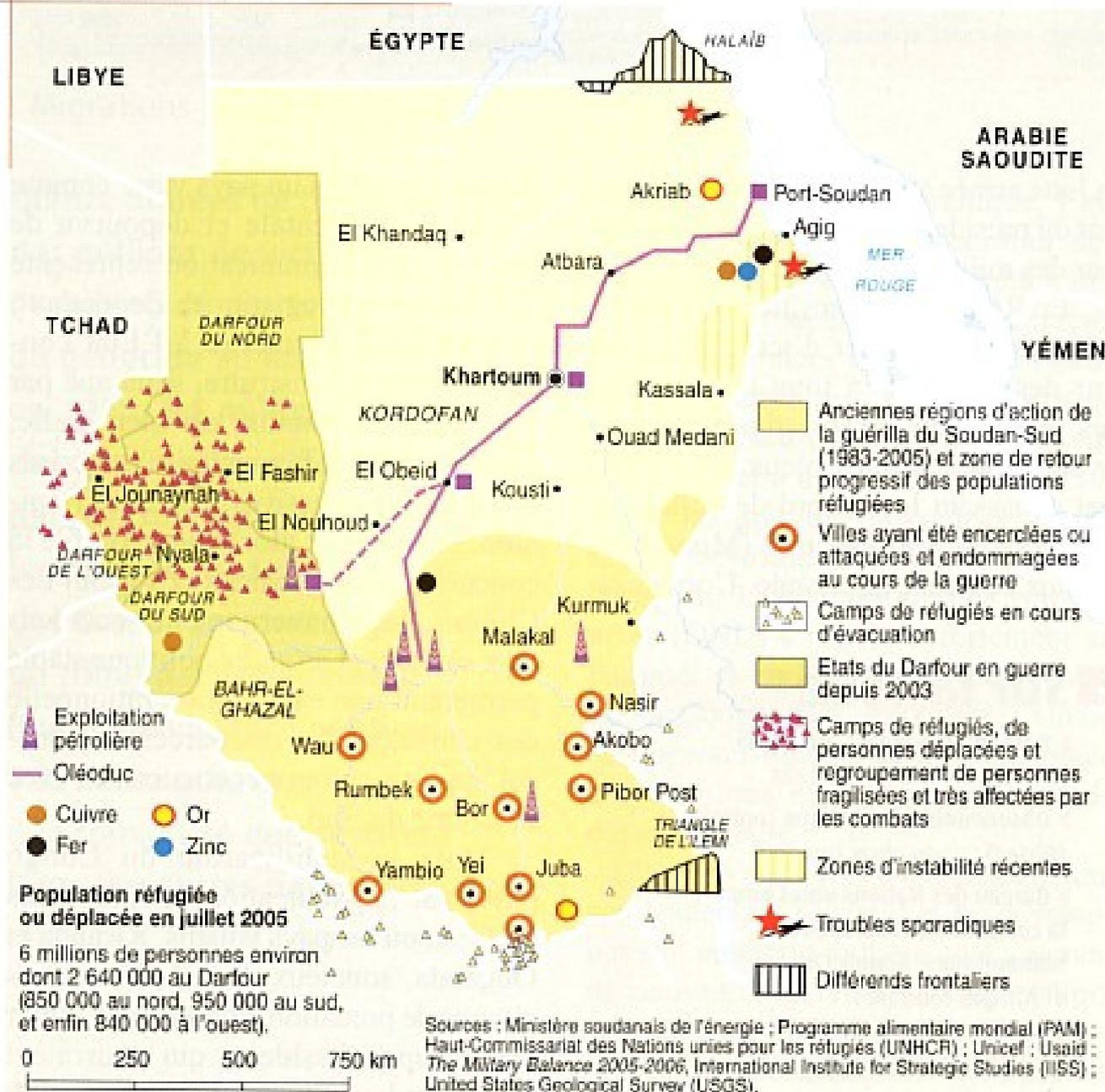
La France a acheminé des munitions à l'armée tchadienne pendant l'offensive

- © 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.



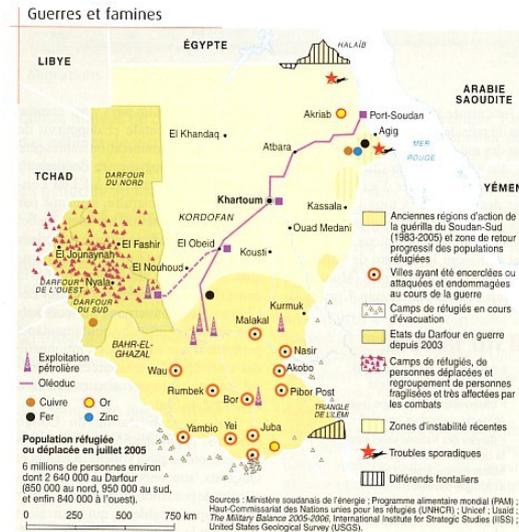
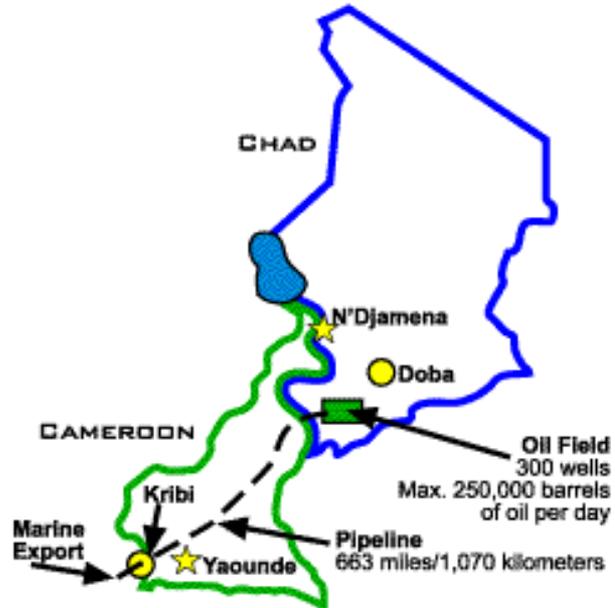
Un soldat tchadien sur un pick-up rempli de roquettes, le 13 février 2008 à N'Djaména

Guerres et famines



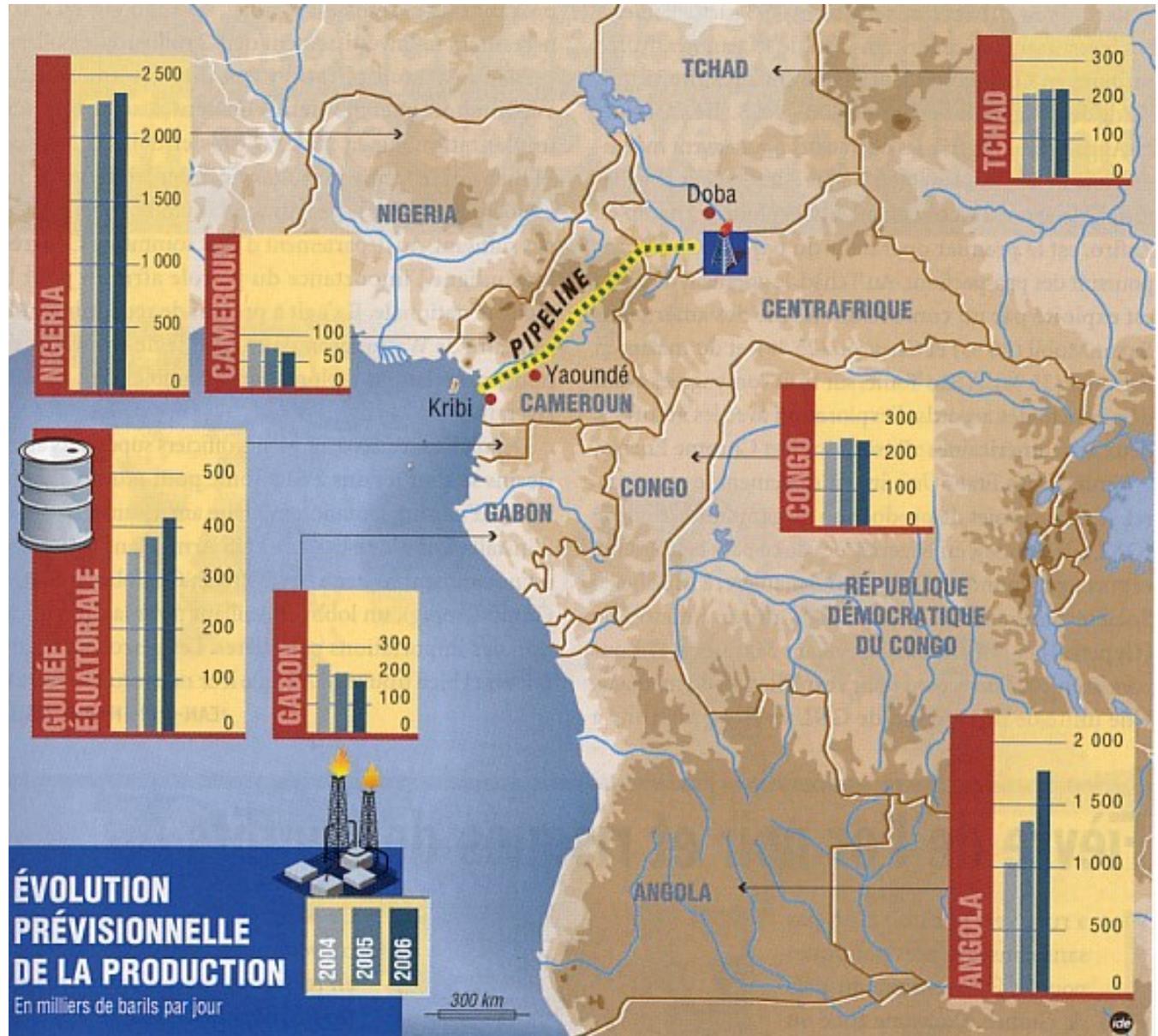
Deoducs

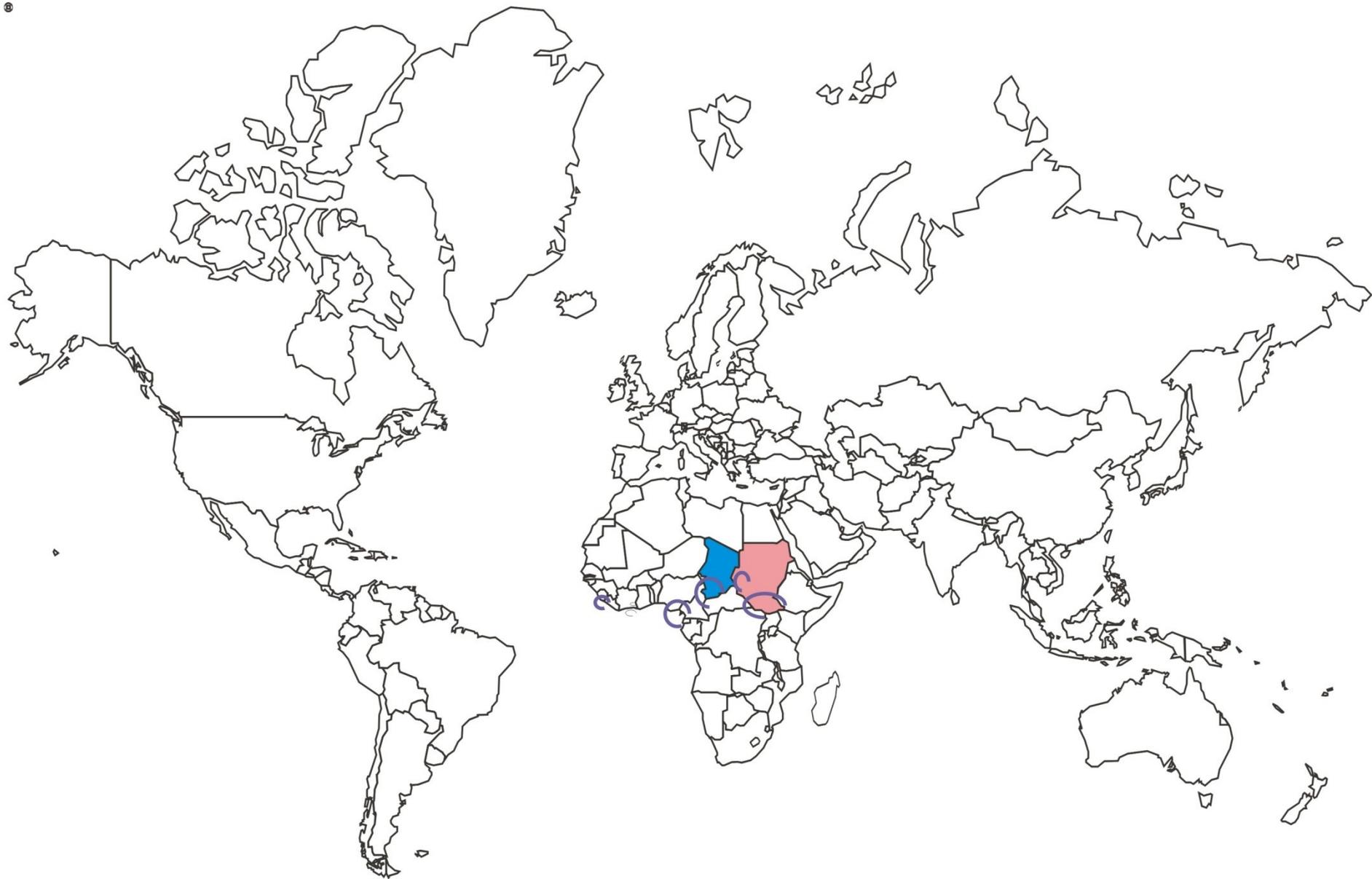
cherchez le chaînon manquant

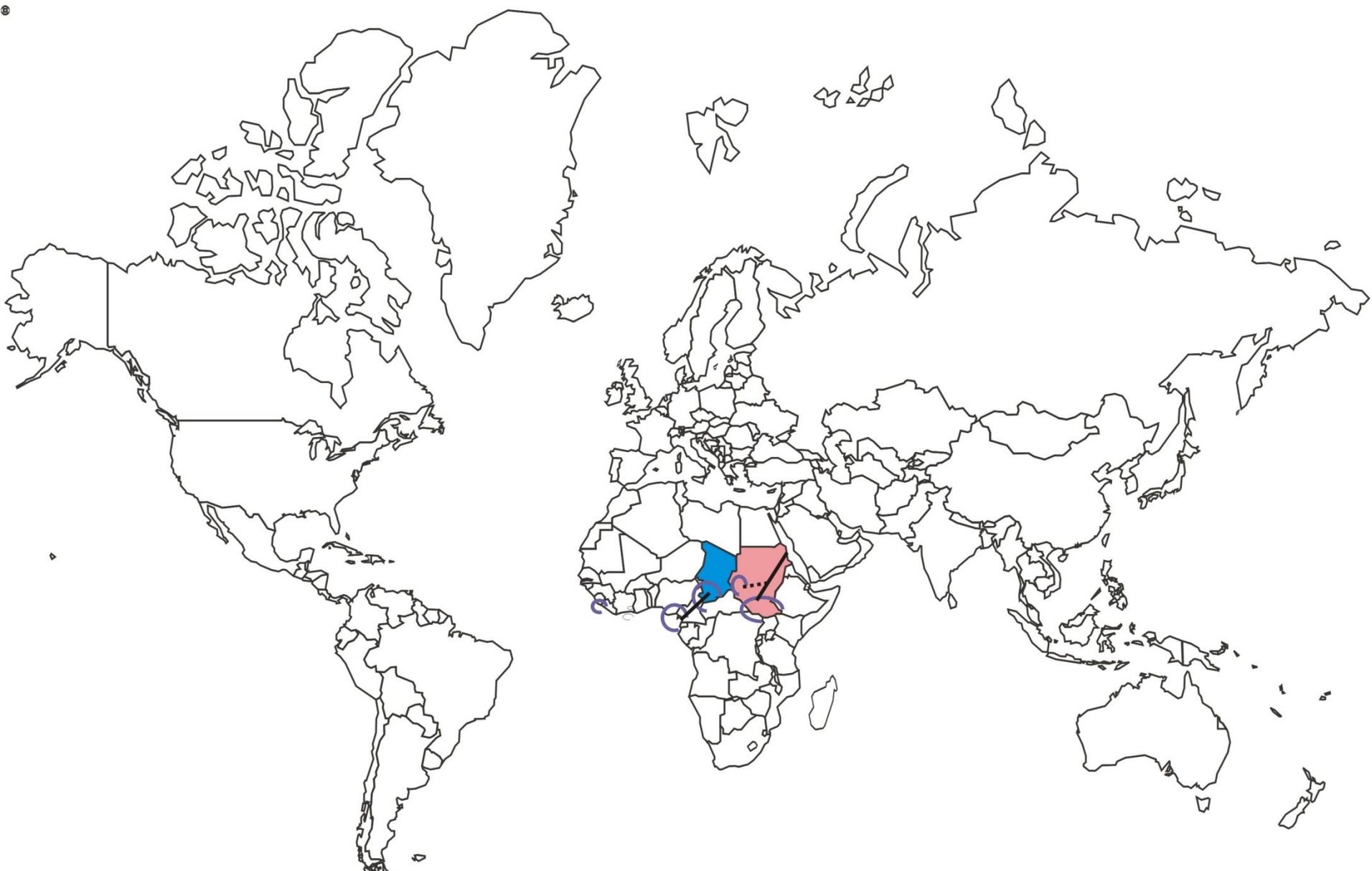


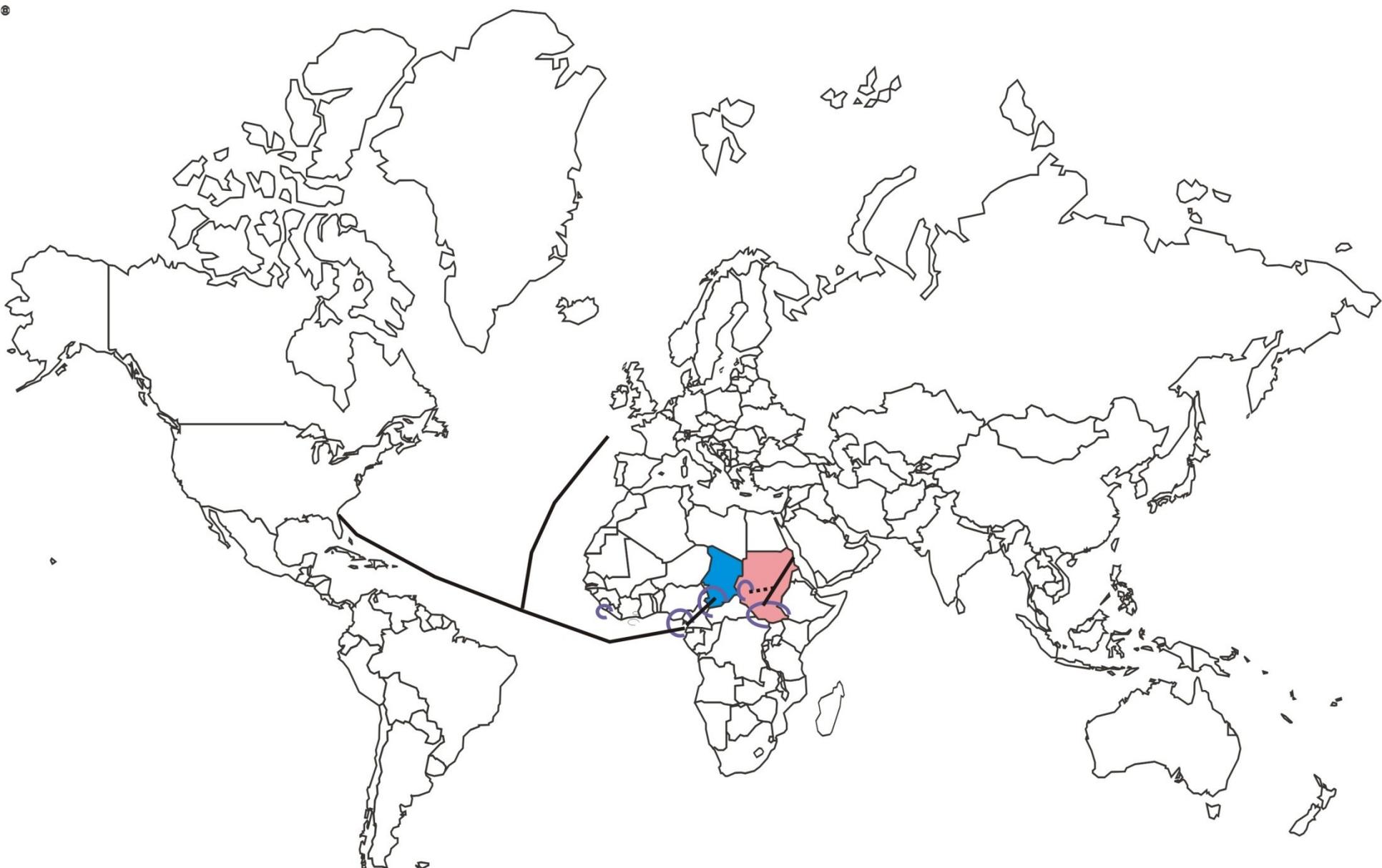
Sources : <http://www.banquemondiale.org/>
et Atlas 2006 du monde diplomatique

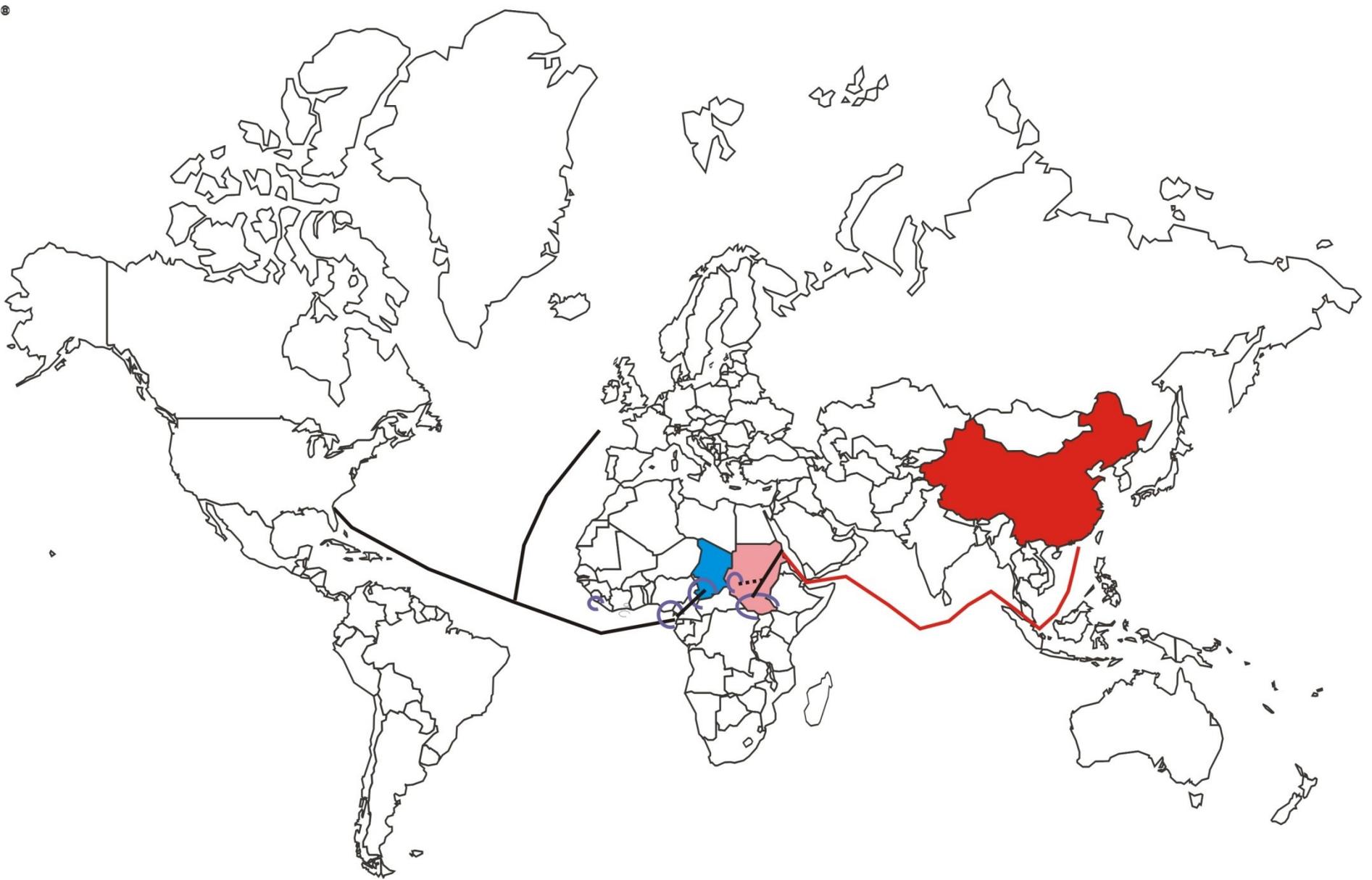
JA
L'état de l'Afrique 2004

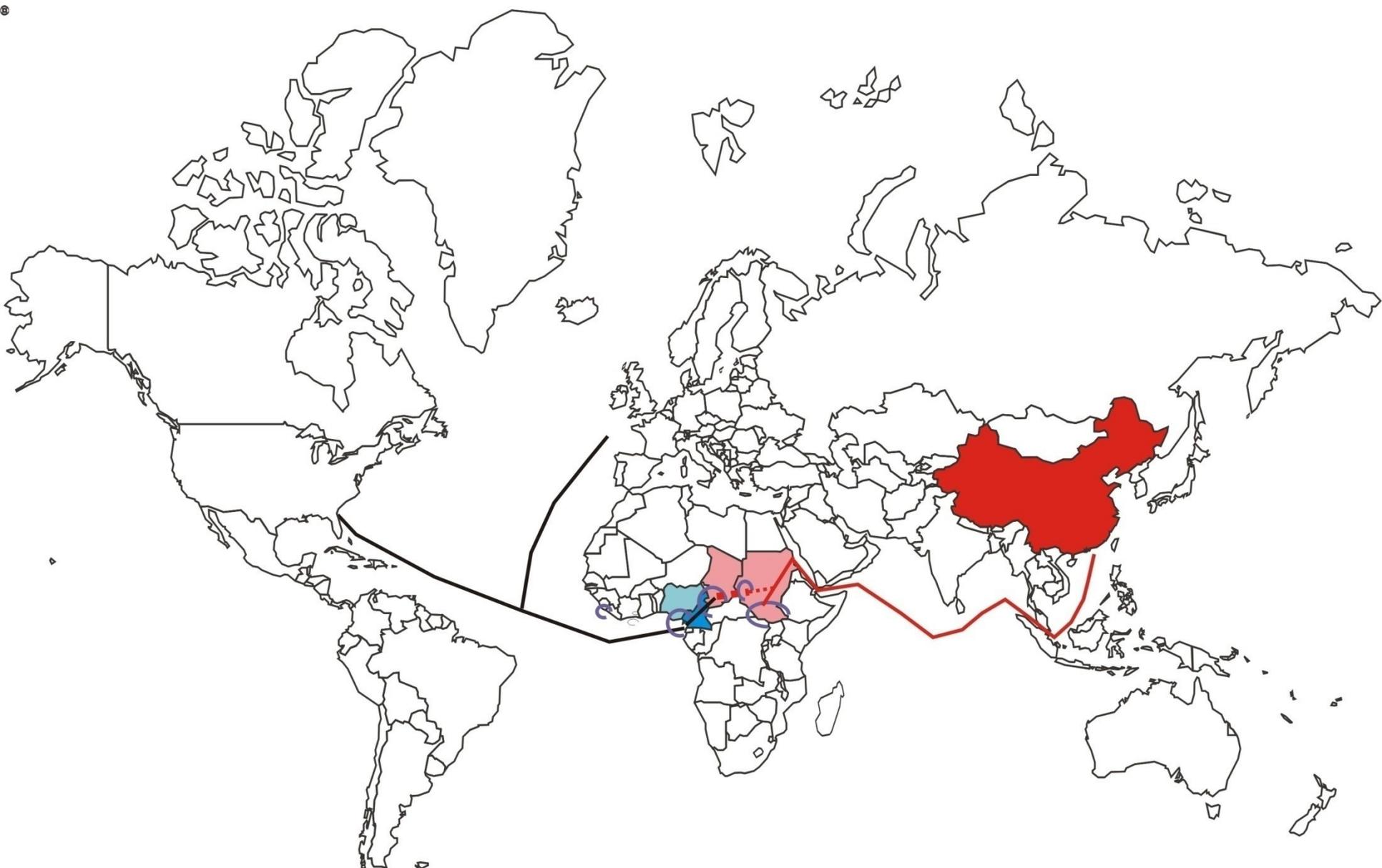


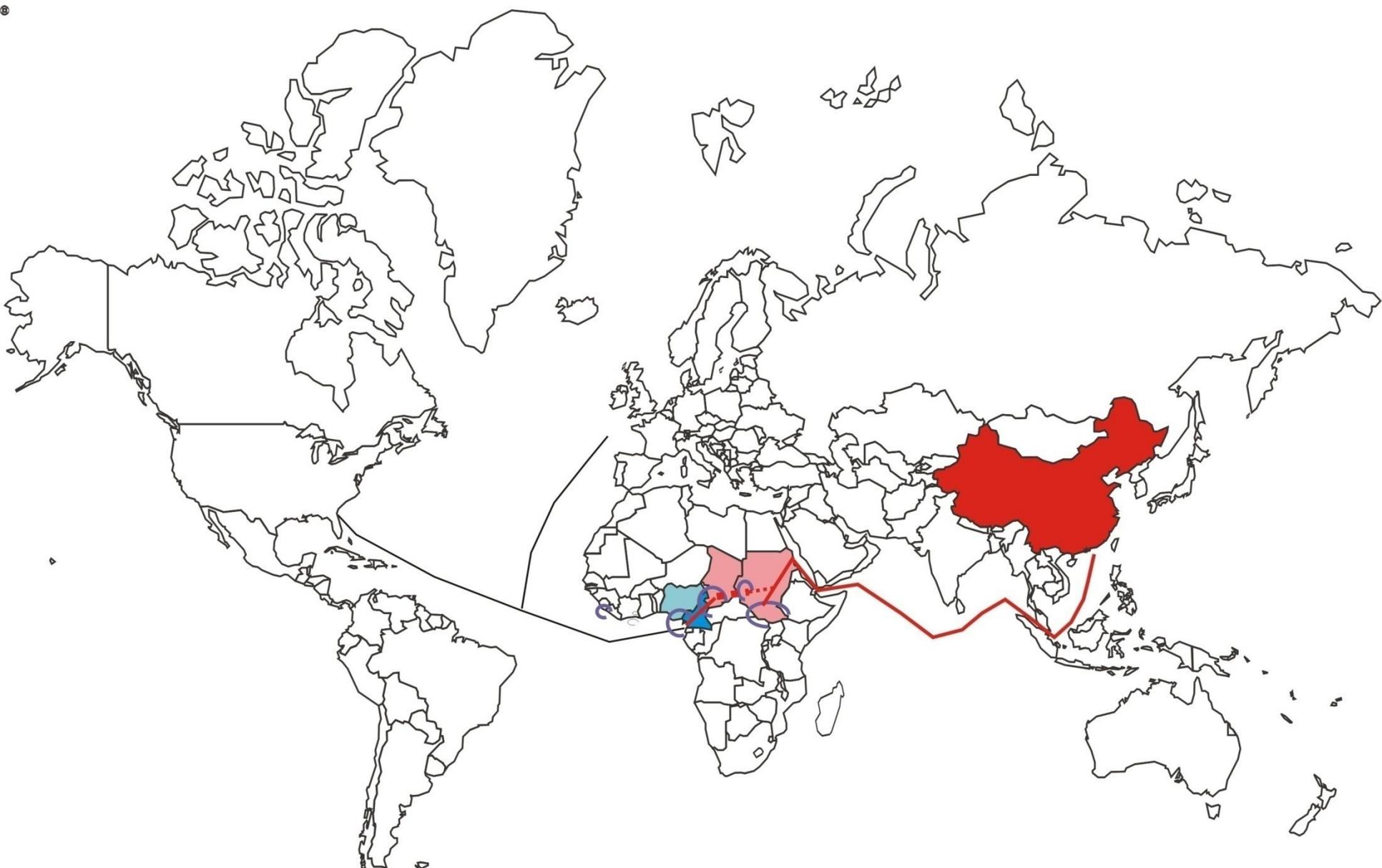


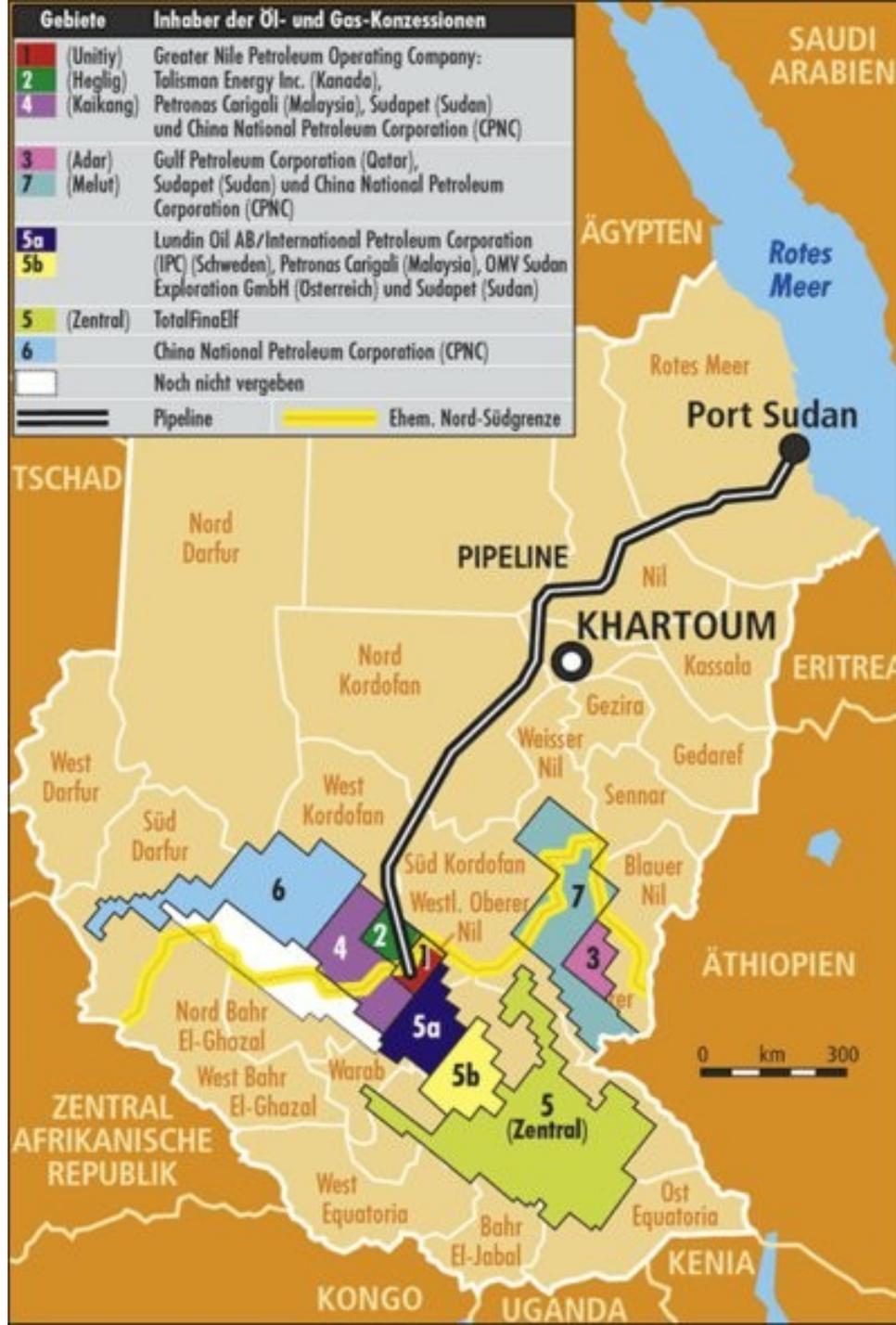




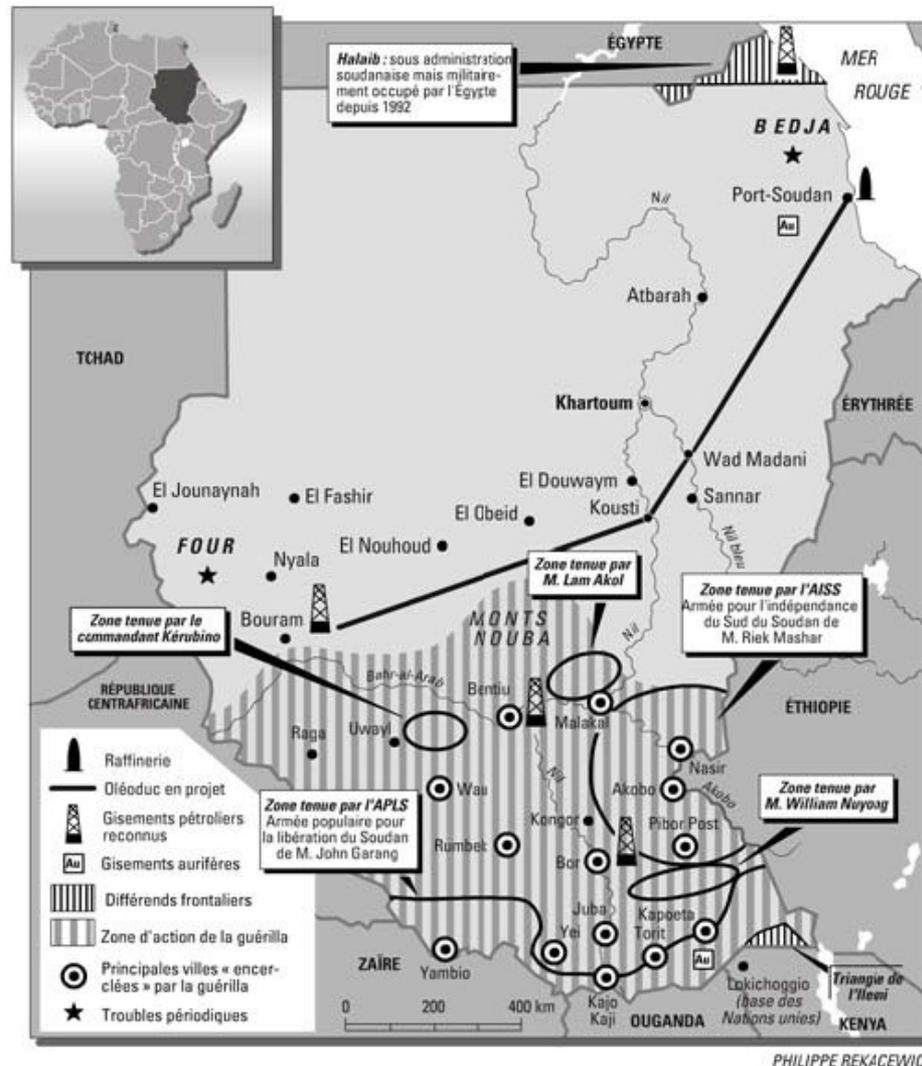








Guerre et exploitation pétrolière au Sud-Soudan juin 1995



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

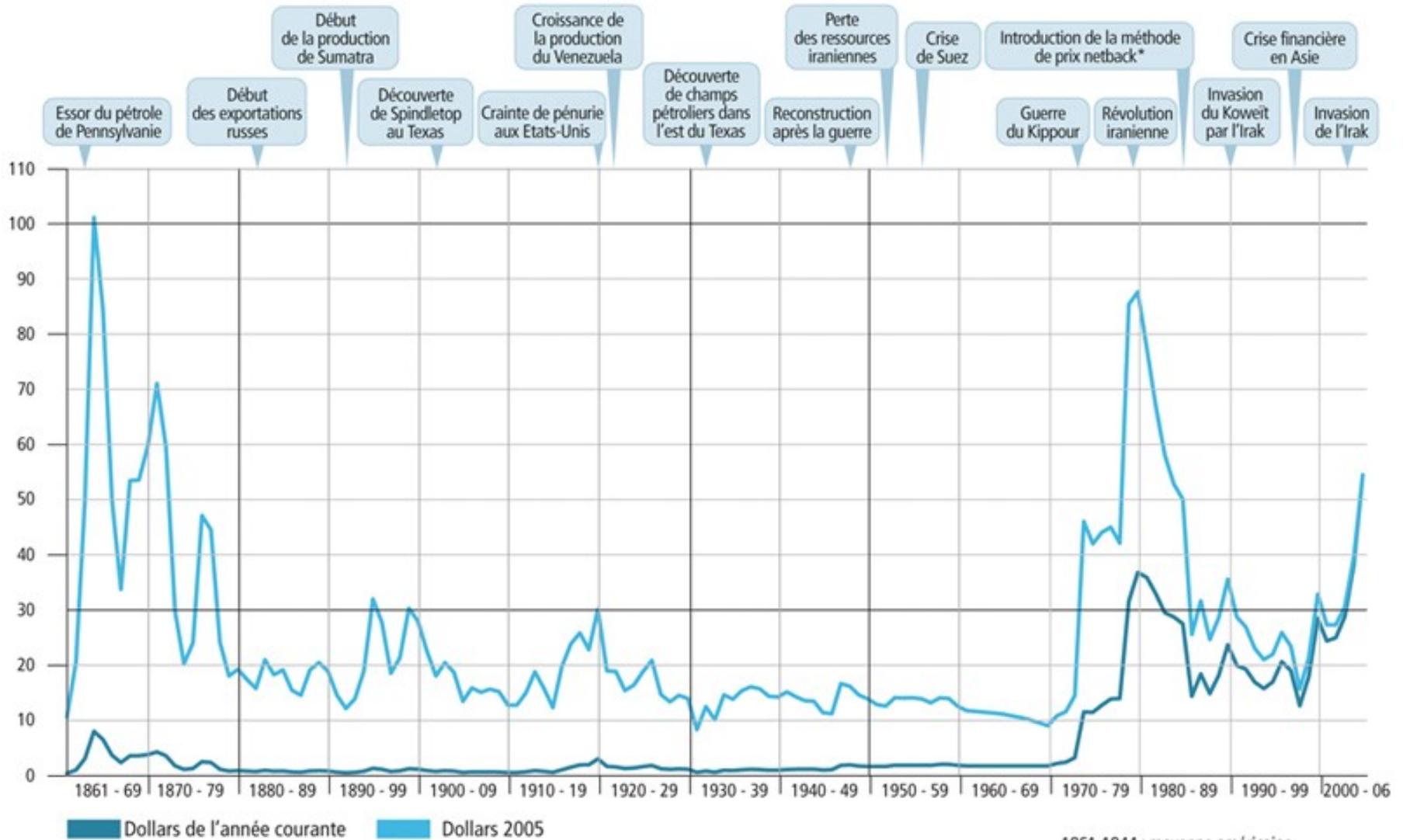
- Les enjeux géopolitique à l'échelle mondiale : **peak oil** et réserves de pétrole
- Les enjeux géopolitiques **indirects** : enjeux écologiques (route du nord, Nigéria, Equateur)
- Des enjeux exacerbés par **la montée des besoins** et la prise de conscience que la **ressource est limitée**

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.

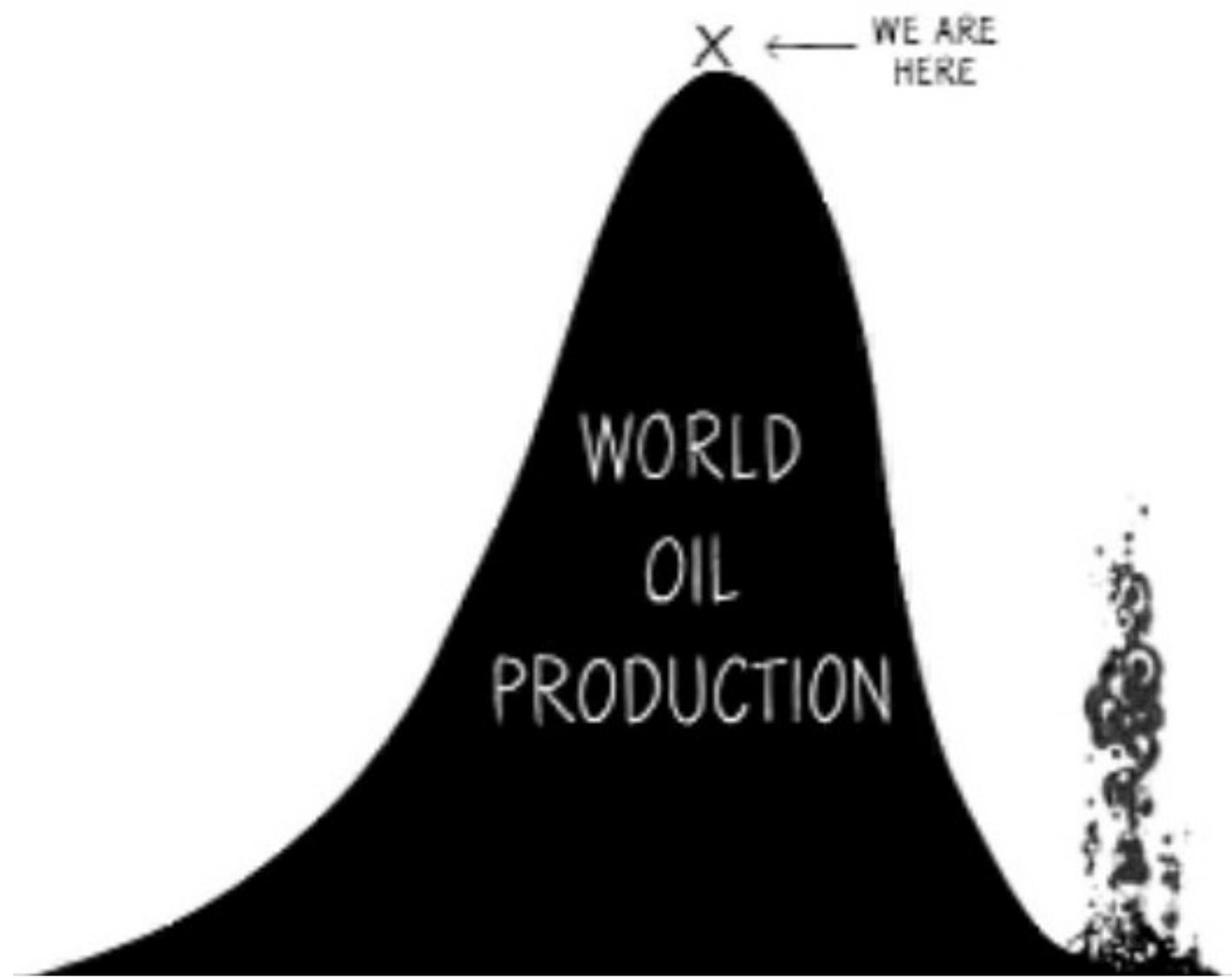
Un pétrole abondant et bon marché

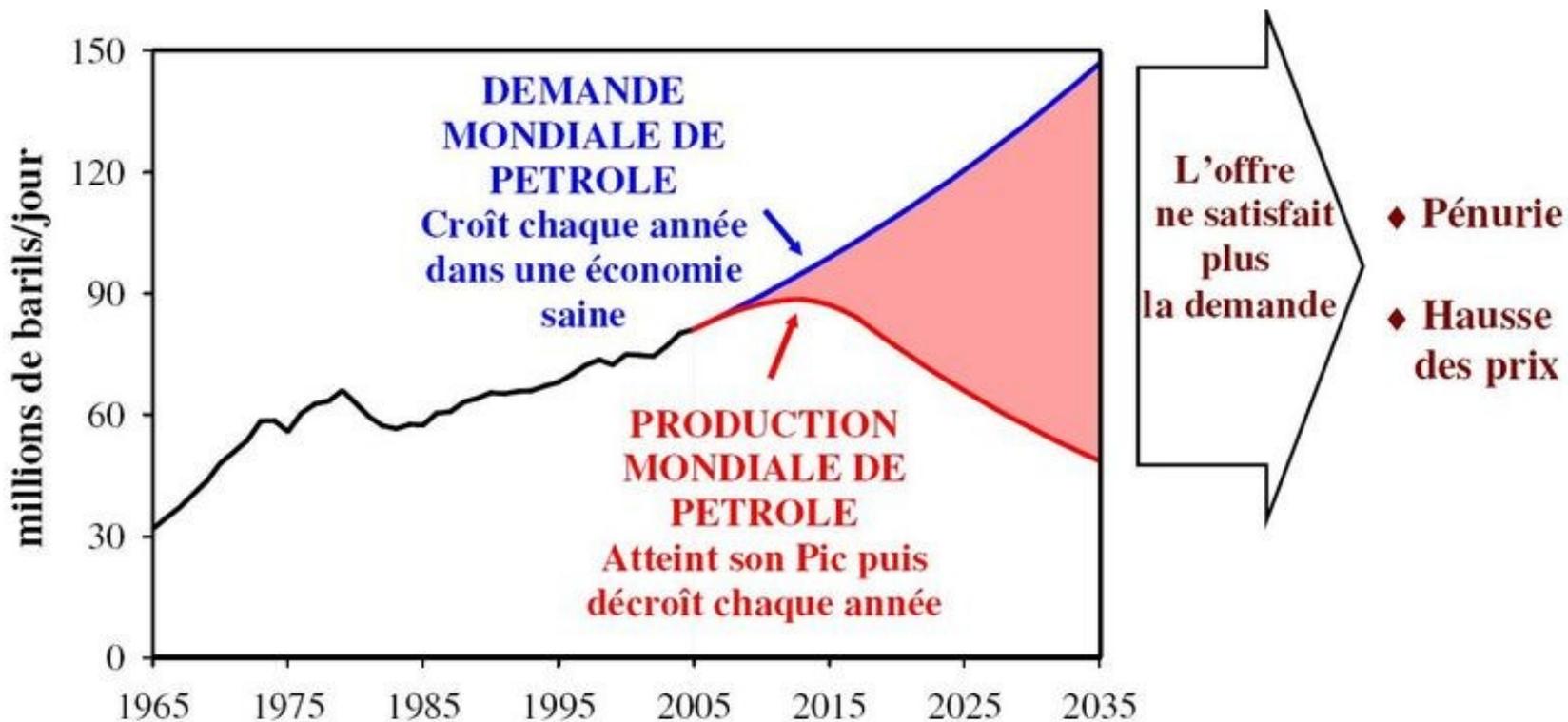
US dollars par baril



* Il s'agit d'un calcul théorique permettant aux raffineurs de déterminer le prix FOB maximum auquel ils peuvent acheter un baril de brut sur le marché.

1861-1944 : moyenne américaine
 1945-1983 : Arabian Light livré à Ras Tanura
 1984-2005 : Brent spot





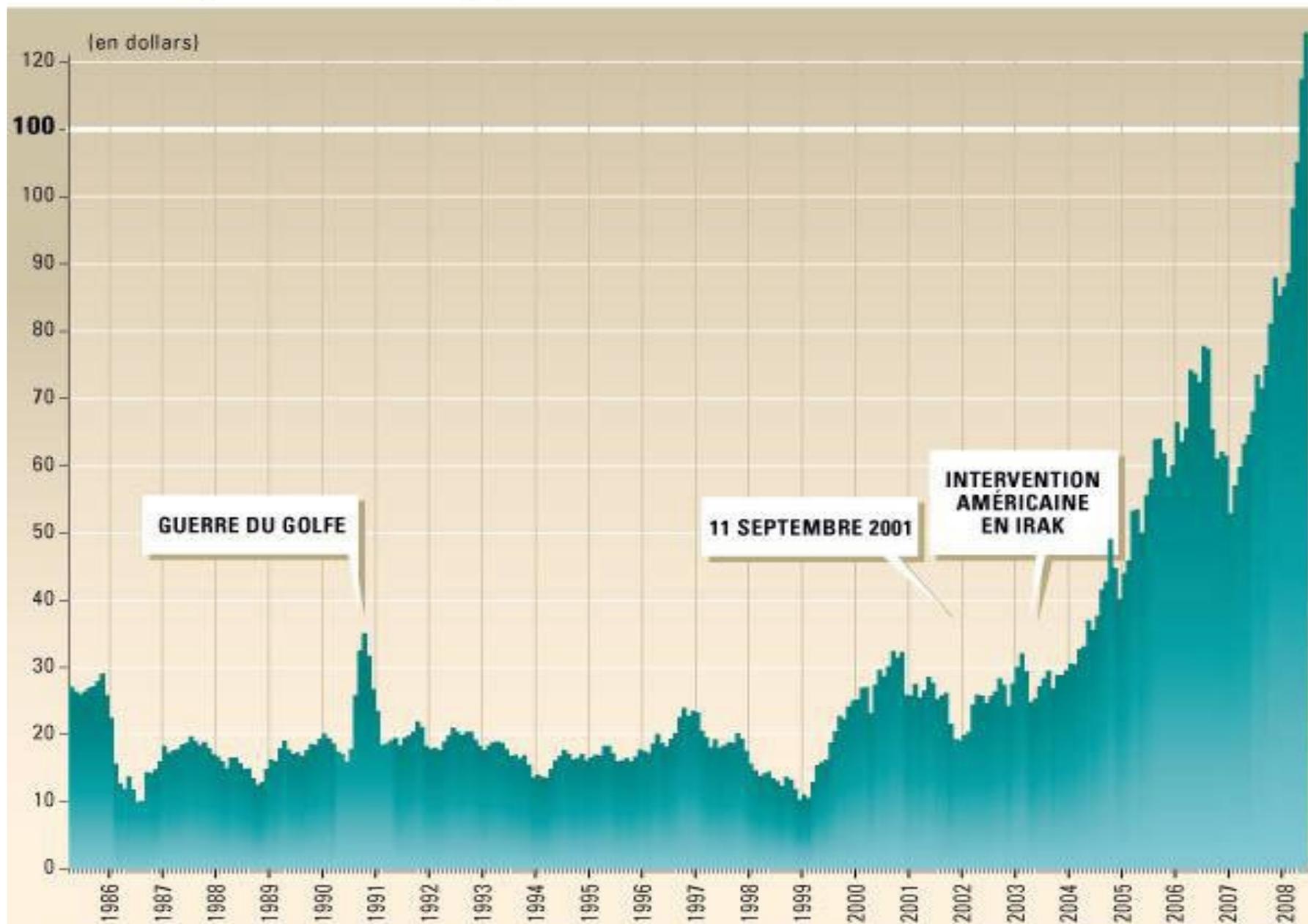
27 janvier 2006
+ de 60 dollars le baril !

12 mars 2008
+ de 110 dollars le baril ...



Monte à plus de 145 \$ l'été 2008

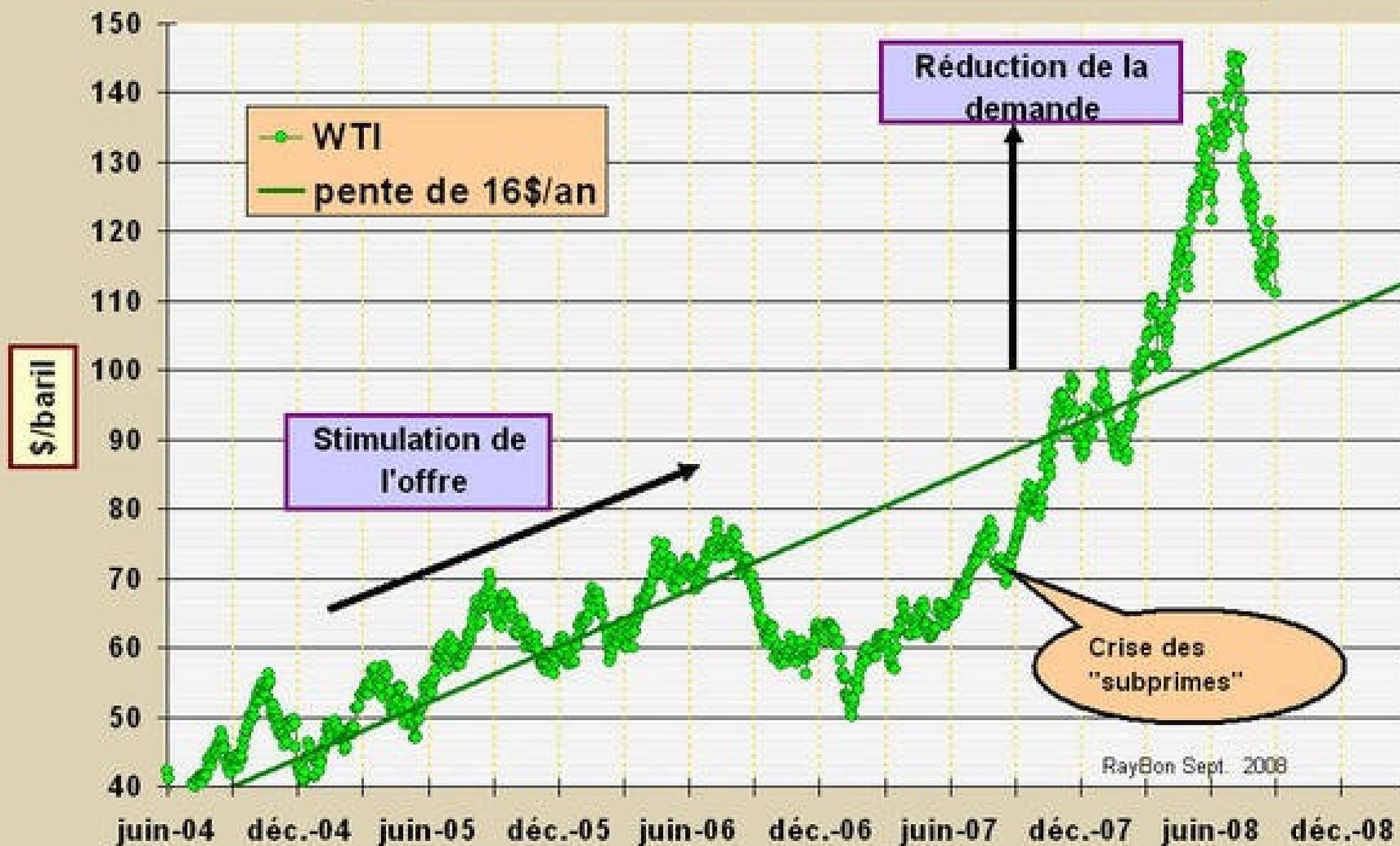
Les cours du pétrole brut entre 1985 et 2008



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

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

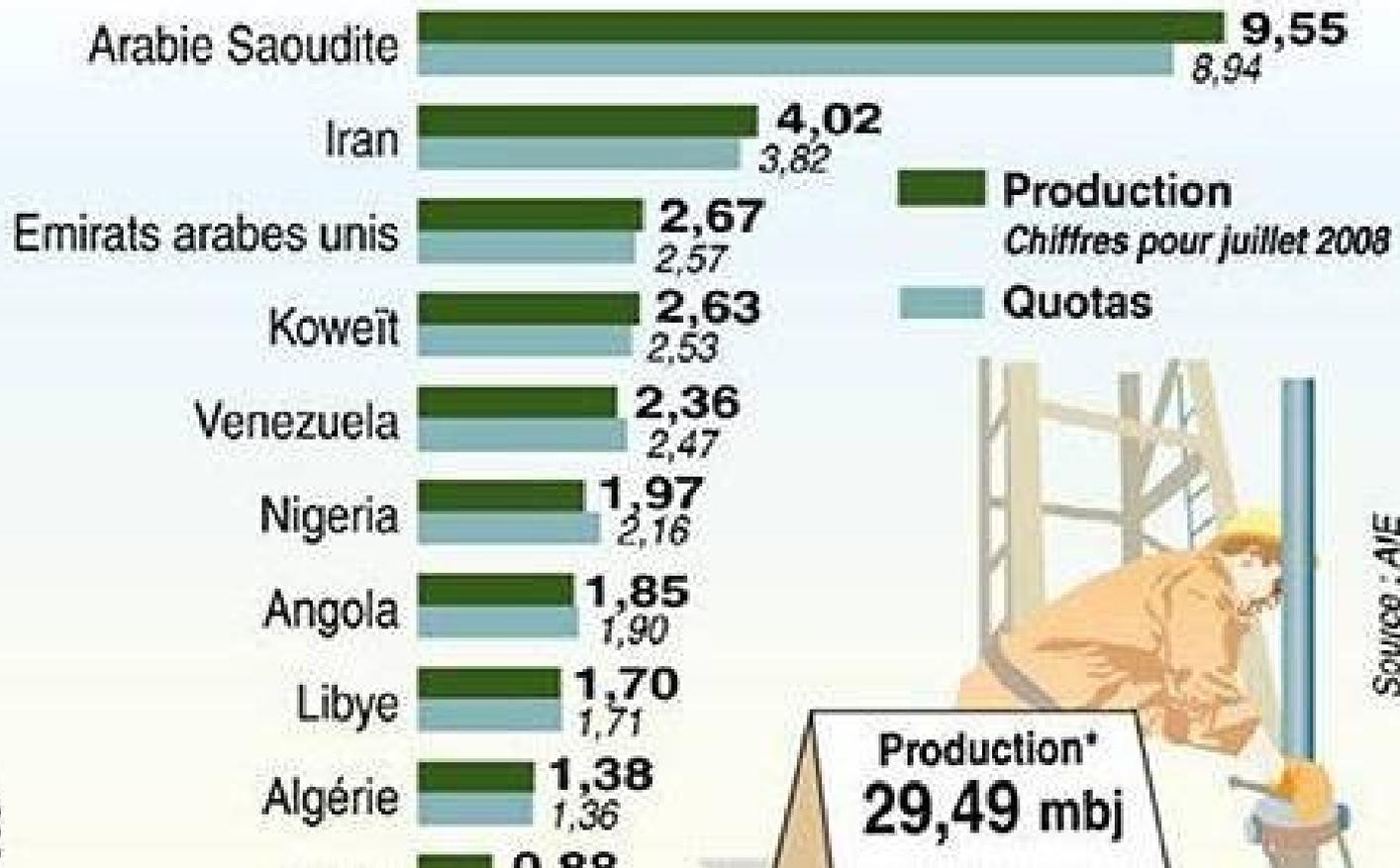
COURS DU PETROLE BRUT WTI A NEW YORK



RayBon Sept. 2008



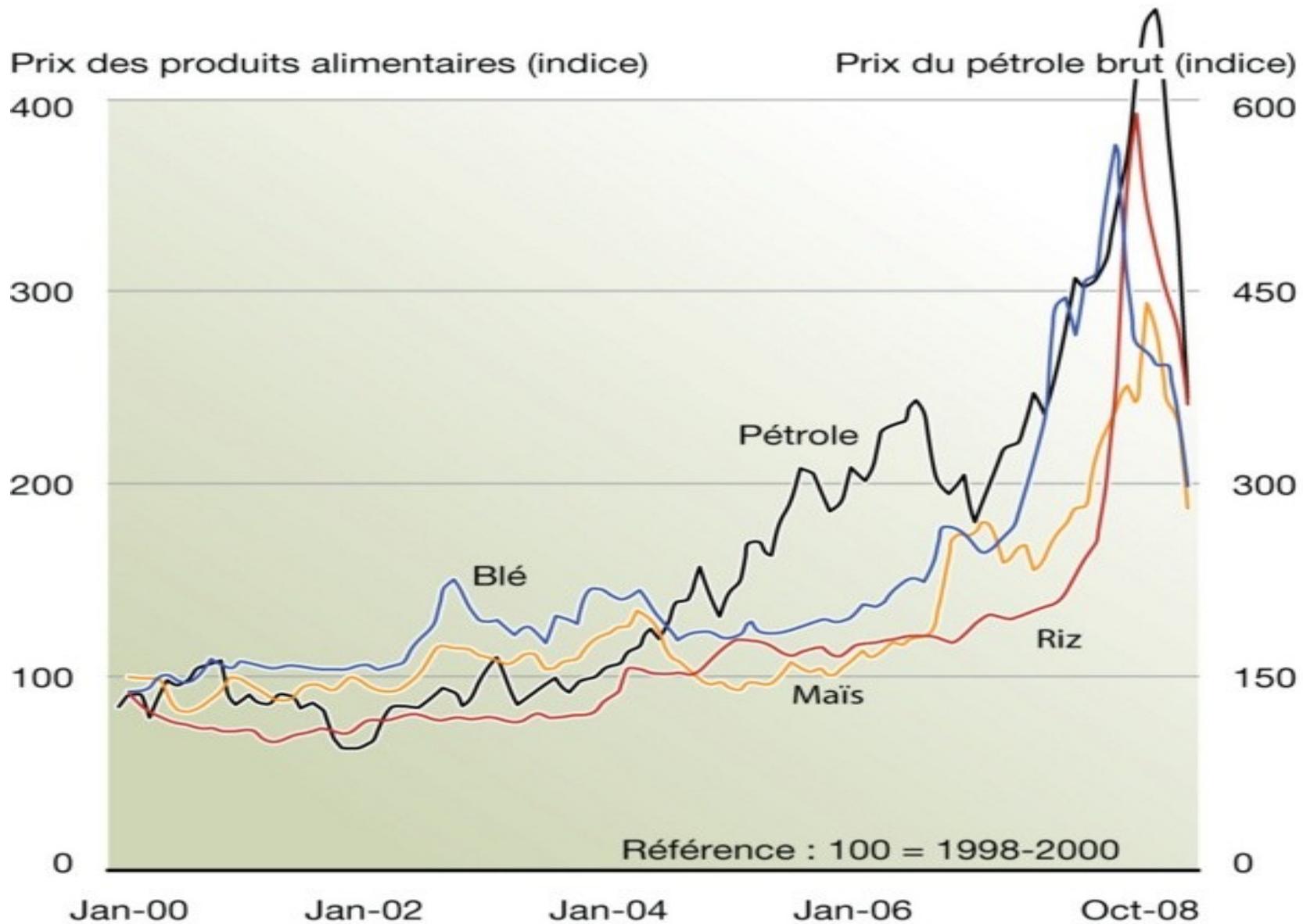
Production et quotas des pays membres de l'Opep en millions de barils par jour (mbj)



1008

Source : Agence internationale de l'Énergie, 2008

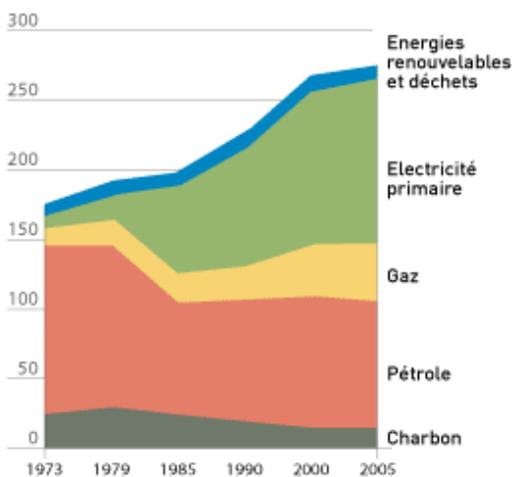
Évolution des indices du prix des produits de base et des prix du pétrole



La France moins dépendante des importations de pétrole

COMSOMMATIONS D'ÉNERGIE PRIMAIRE, PAR ÉNERGIE

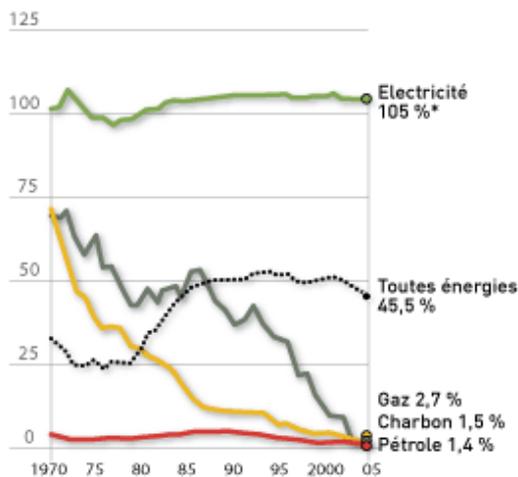
(en millions de tonne d'équivalent pétrole, TEPI)



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 le 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'Iran et l'Occident
Perte de production au Nigeria

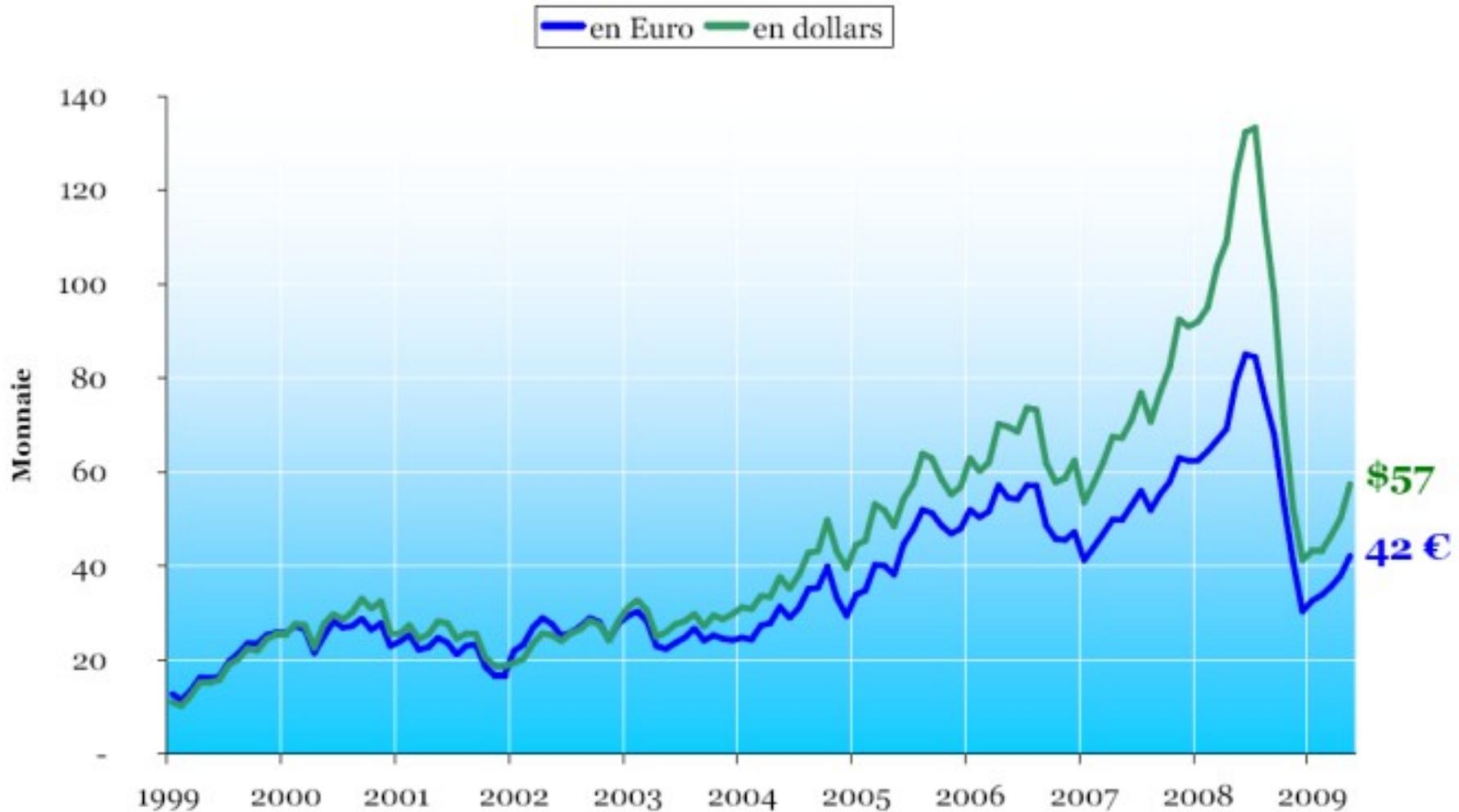
L'évolution du prix du baril

— Dollar courant
— Dollar constant 2004



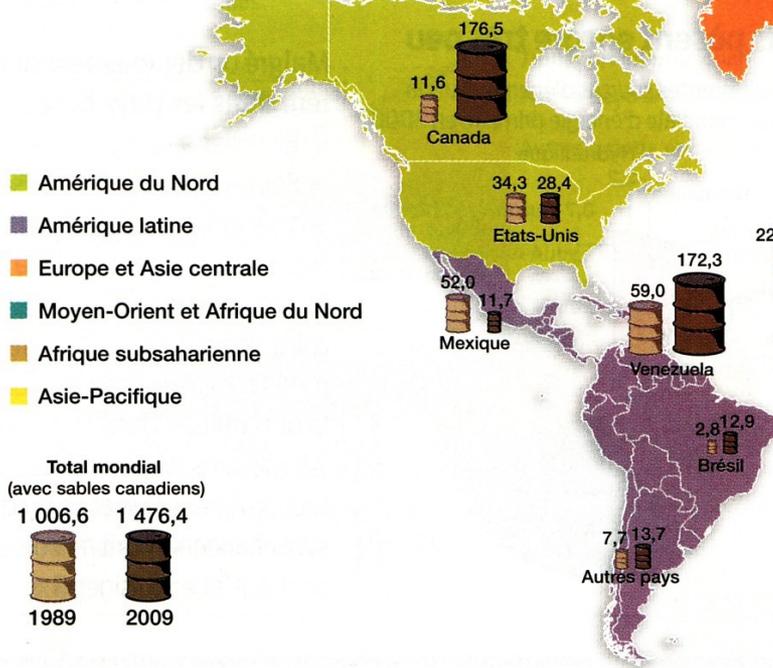
Un prix qui repart à la hausse dès la crise atténuée

Cours mensuel moyen du baril de Brent

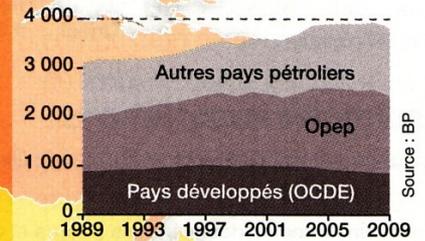


Le pétrole, bientôt la fin ?

Les réserves prouvées de pétrole, en milliards de barils



Production mondiale de pétrole, en millions de tonnes



* 2001

Source : BP

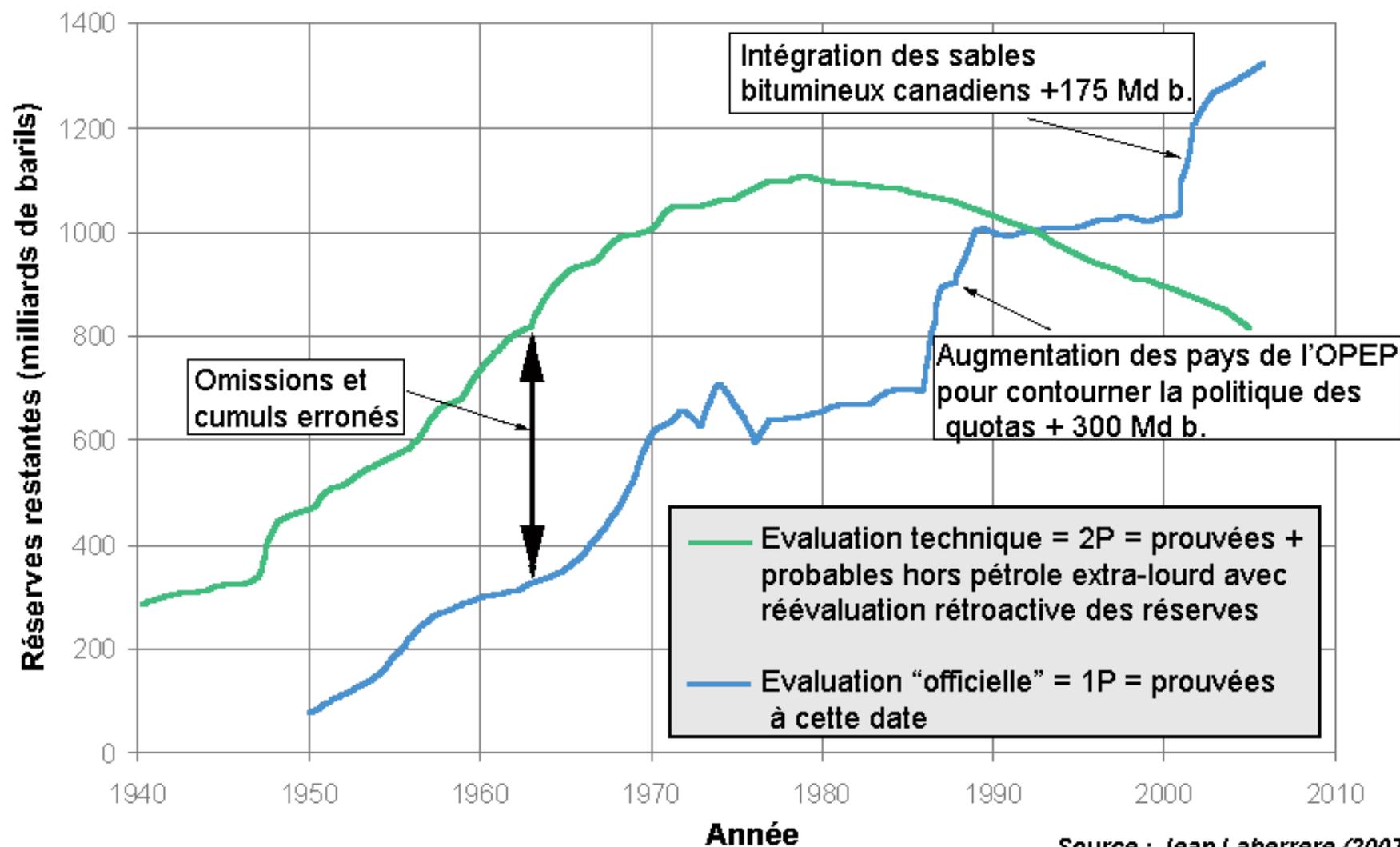
Le niveau de la production pétrolière mondiale est quasiment stable depuis 2005, alors que les cours évoluent à des niveaux élevés. Plutôt que l'avènement, dès à présent, du pic pétrolier, il faut davantage y voir

l'effet d'un sous-investissement passé dans les capacités de production, auquel a succédé un fléchissement de la demande depuis 2008 sur fond de crise économique. Il n'empêche, ce moment où la production va se

stabiliser puis décliner, en raison de volumes de plus en plus difficiles et coûteux à extraire, n'est probablement pas très lointain, même si les réserves exploitables ont encore beaucoup augmenté ces dernières années du

fait de l'évolution des techniques de récupération et de la hausse des cours du pétrole qui permettent de rendre rentable l'exploitation du pétrole non conventionnel (*) ou de l'*offshore* profond (*). ||

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

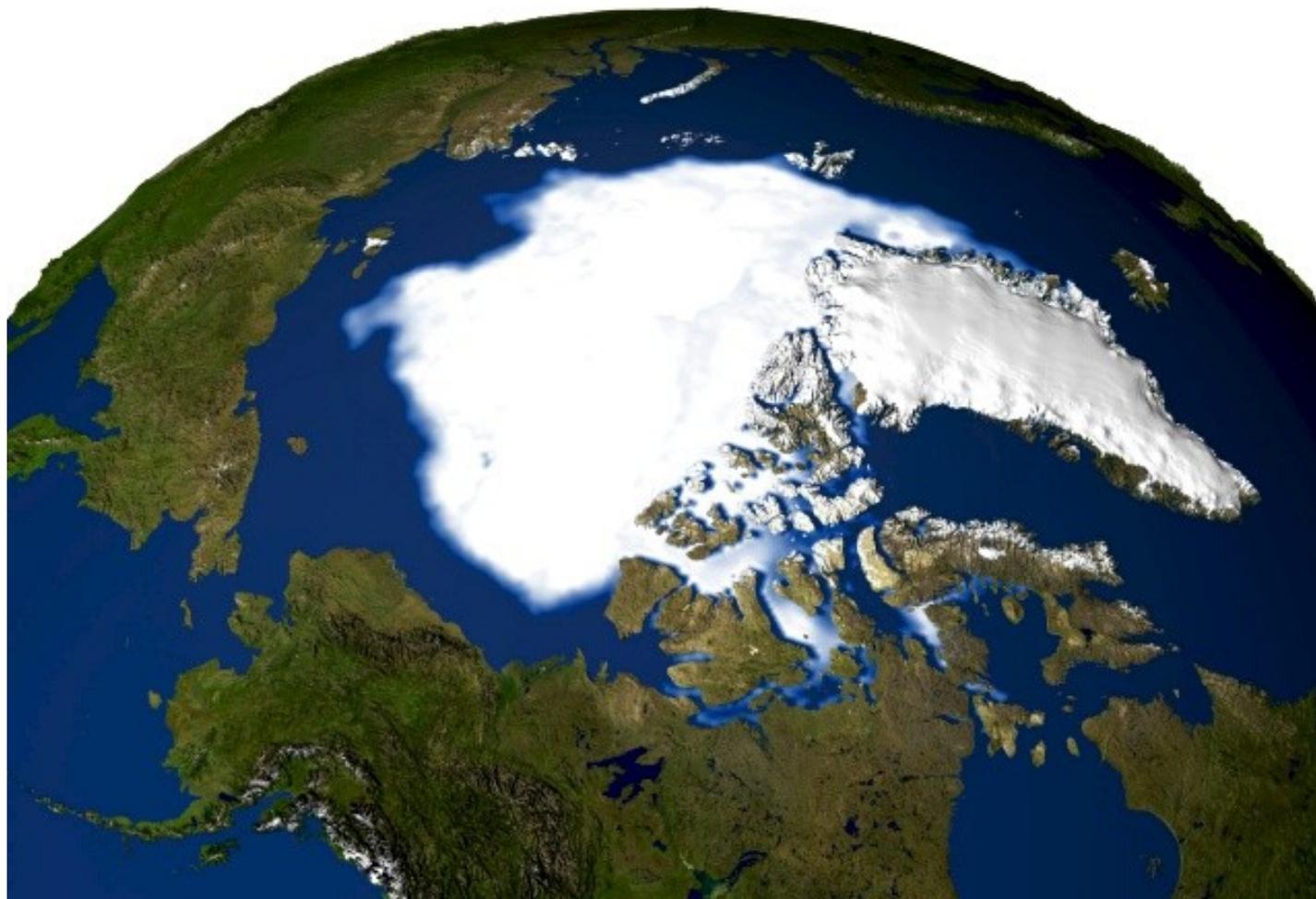
II/ La prise en compte de la durée : une géopolitique dynamique

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

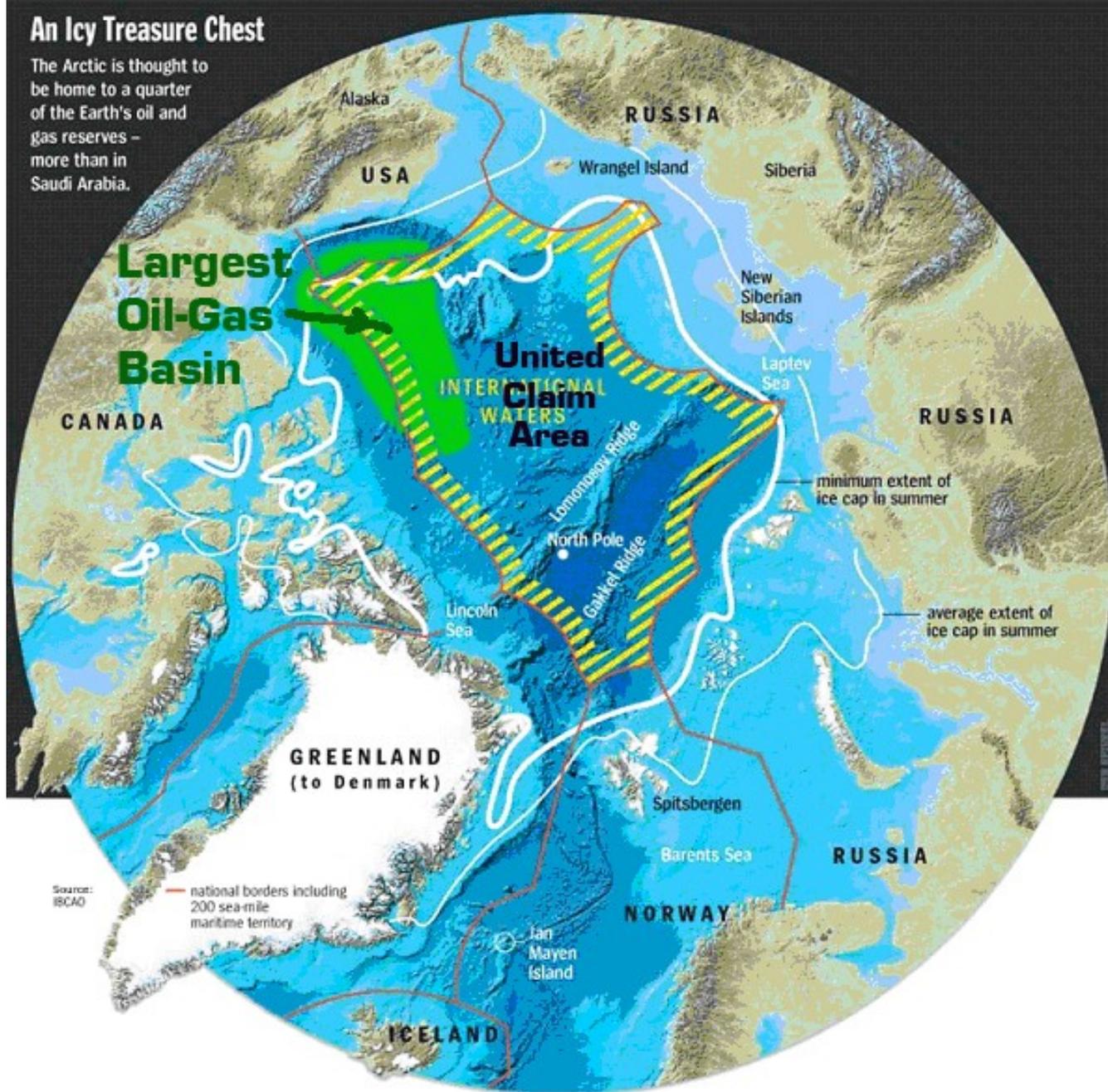


- Élément vidéo : extrait de « le dessous des cartes », comprendre pour agir (partie « faire les liens » sur la fonte de la banquise et les ressources minérales et pétrolières).



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



Canada,
forage de
Kullkuk

**Forer dans des
condi t i o n s e x t r ê m e s**

Alaska
Forage de
Prudhoe- Bay
(BP)





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



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.

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



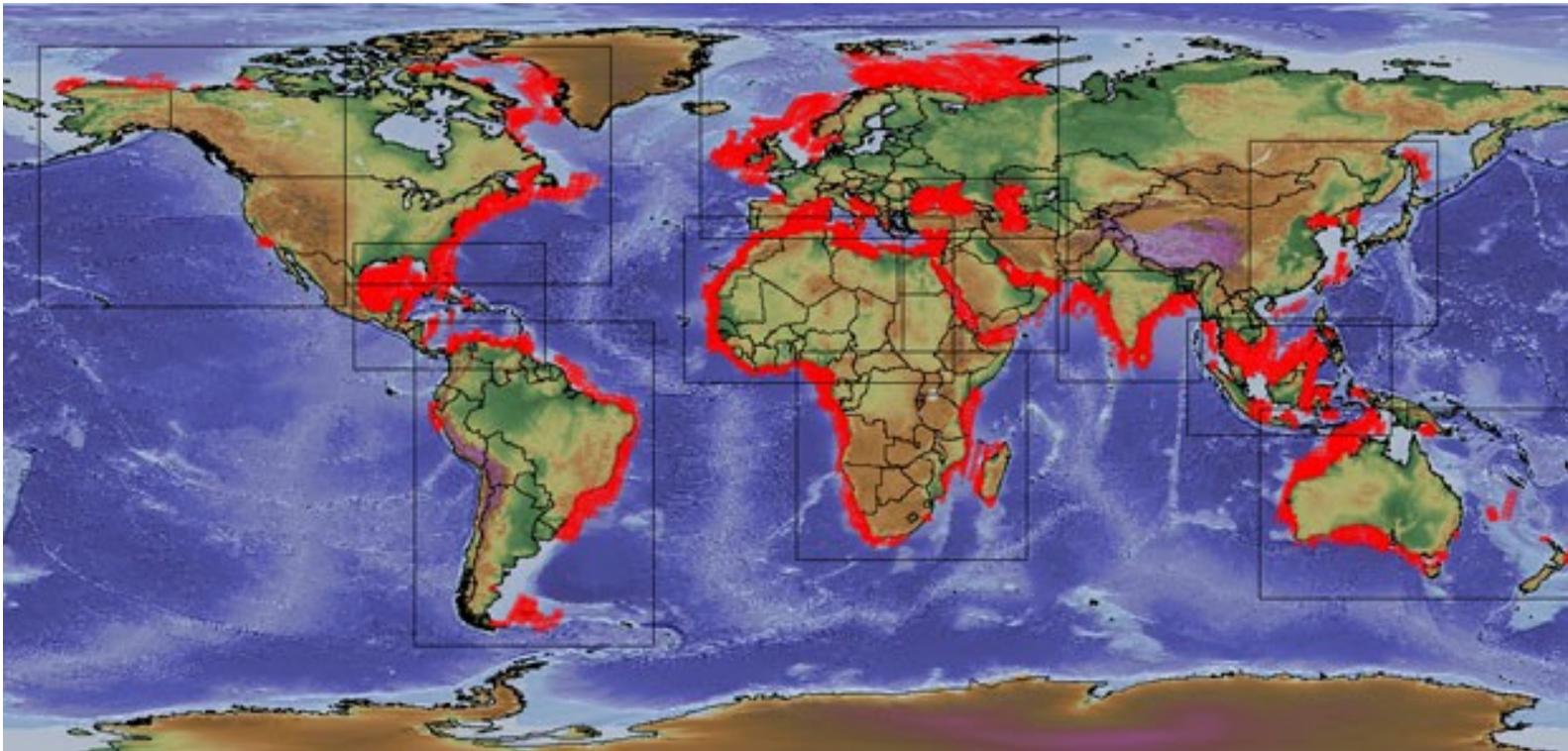
- **Jean-Marie Chevalier est professeur à l'université Paris-Dauphine où il dirige le Centre de géopolitique de l'énergie et des matières premières (CGEMP)**

Pétrole

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

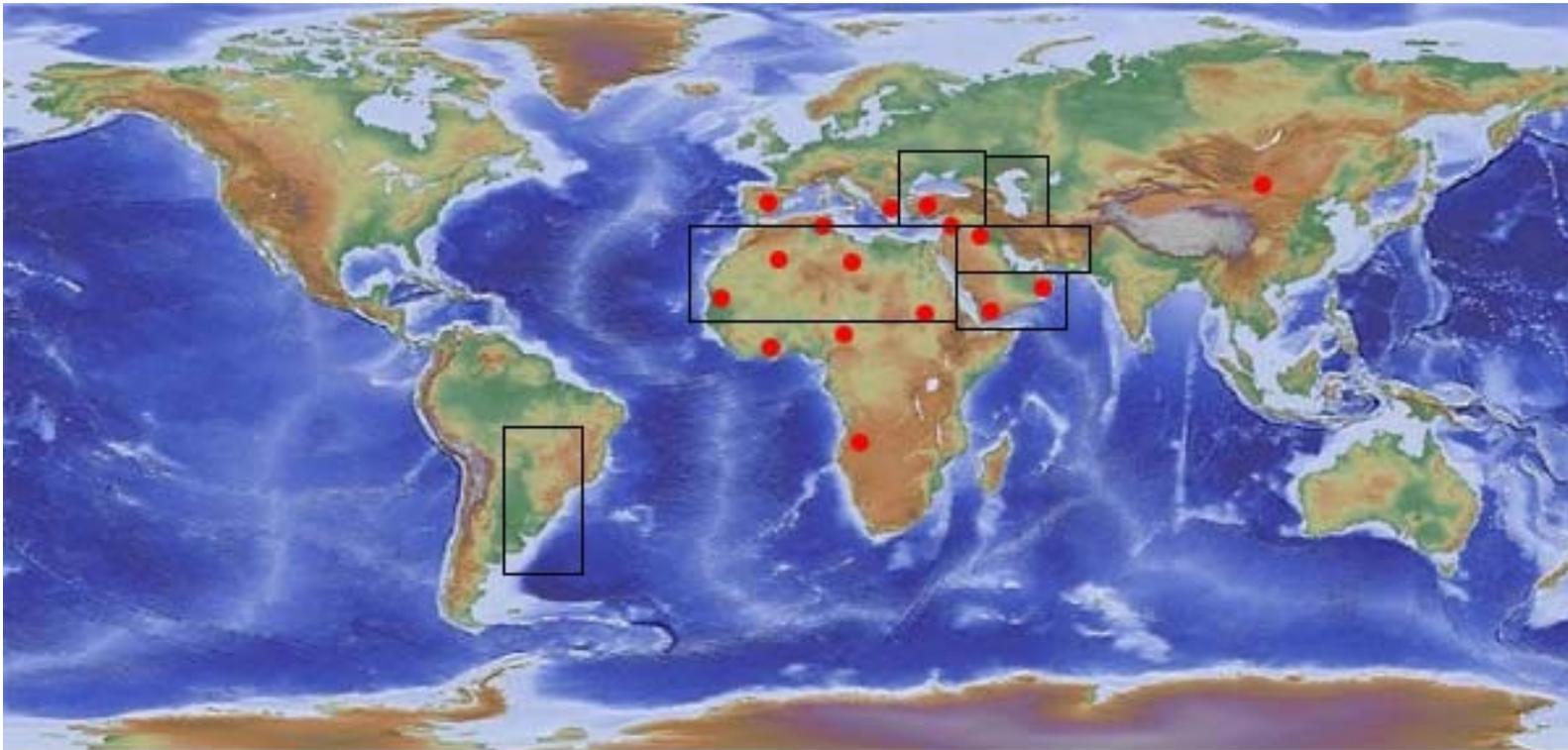
Donc plus coûteux à extraire et à transformer

Global off shore



[http://www.npagroup.co.uk/oilandmineral/offshore/gospcatalogue/ind ...](http://www.npagroup.co.uk/oilandmineral/offshore/gospcatalogue/ind...)

On shore studies



● *Country/License Block Studies* □ *Regional Studies*

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

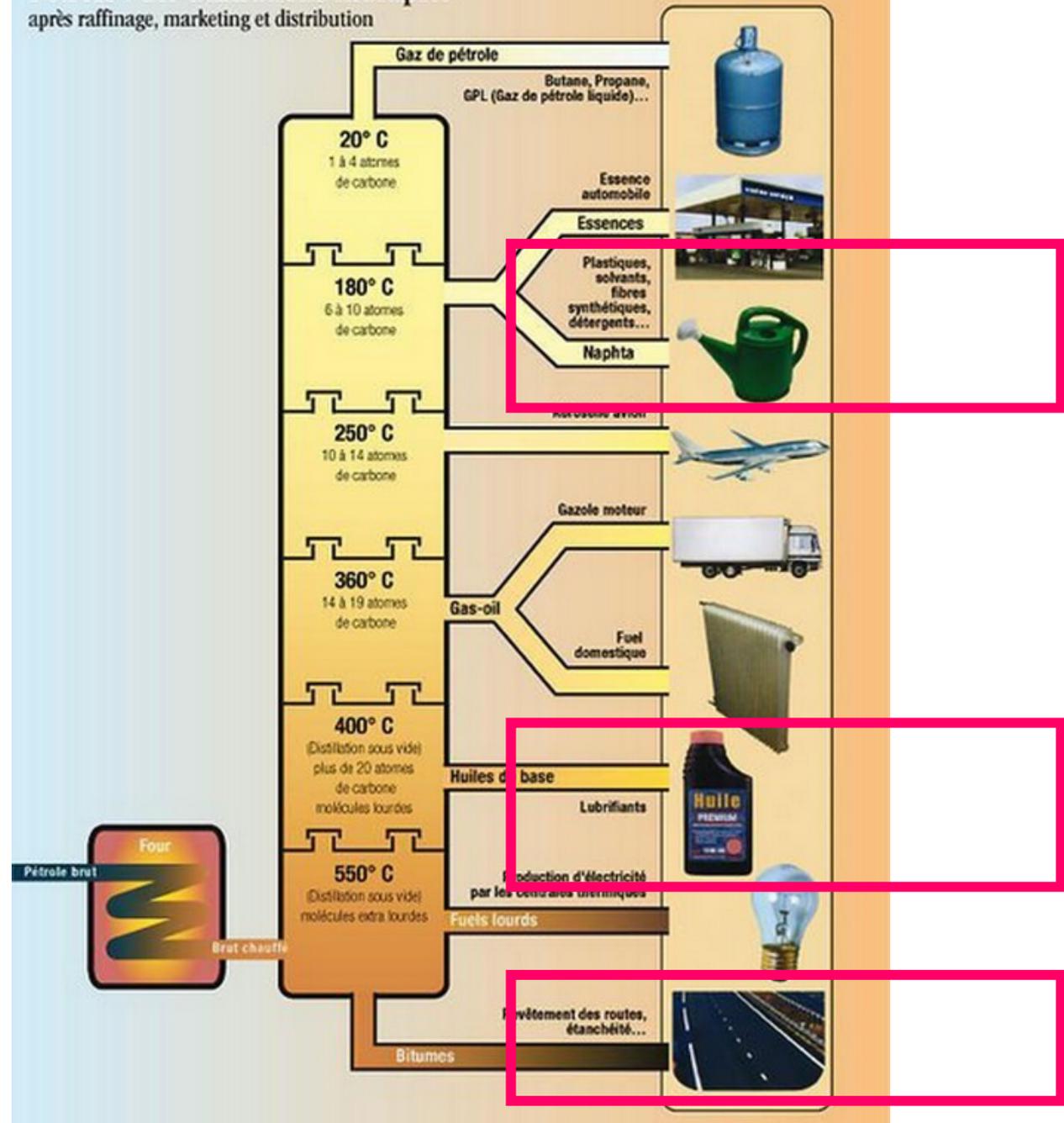
III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

- 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.

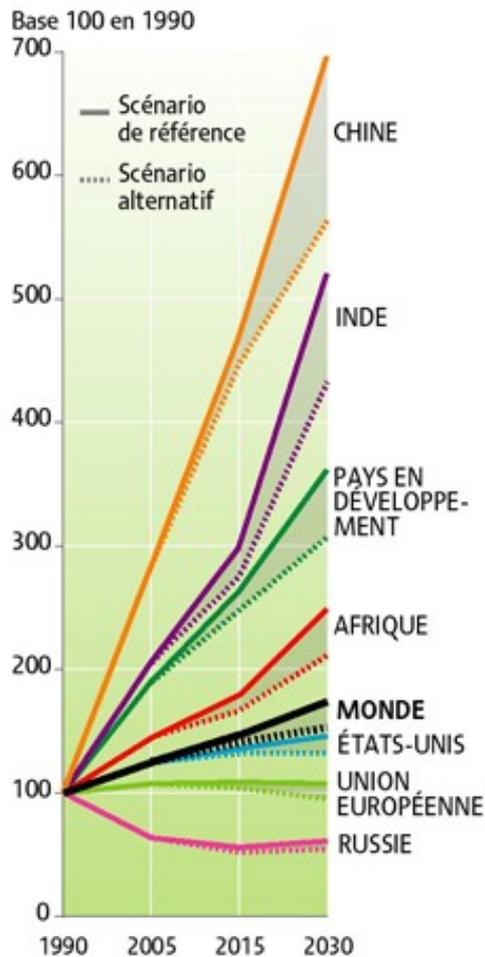
Conclusion : d'où un produit géostratégique de premier plan.

Pétrole : des utilisations multiples

après raffinage, marketing et distribution

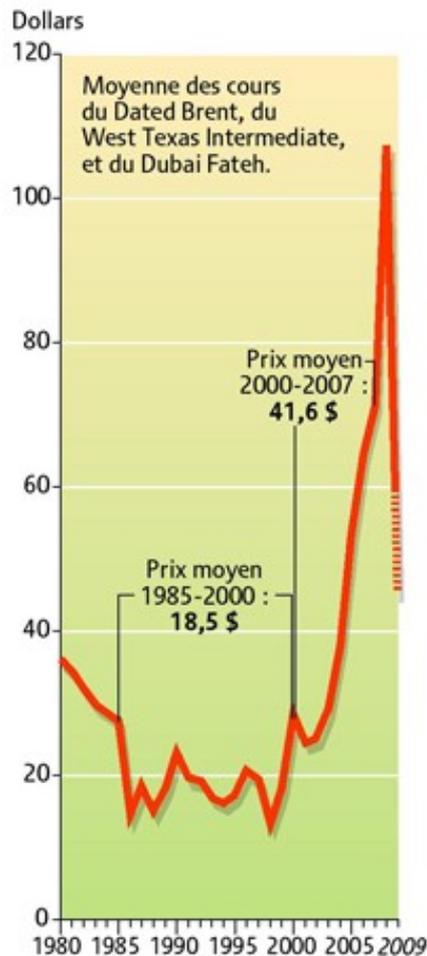


Évolution de la demande de pétrole



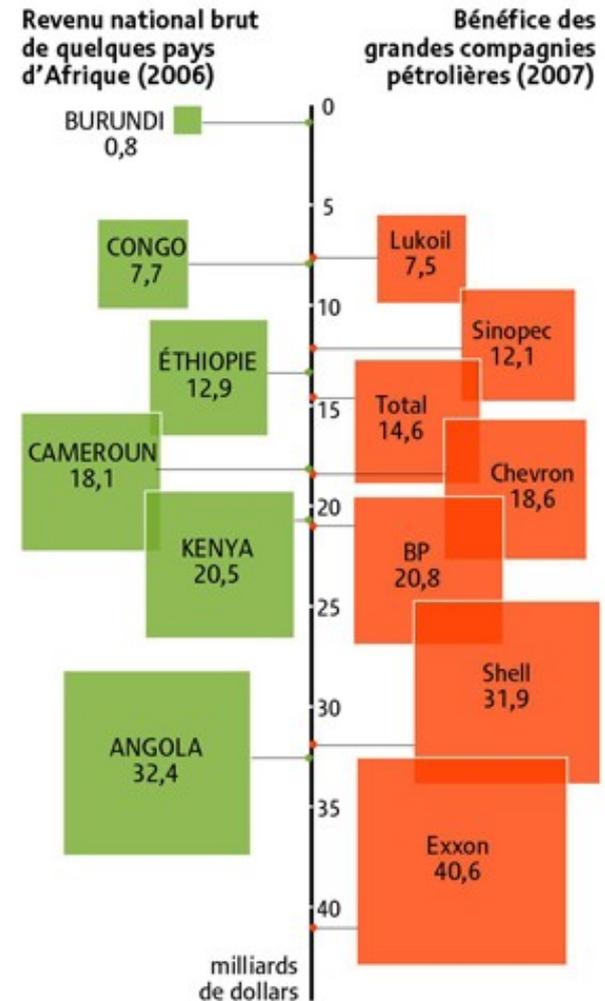
Source : World Energy Outlook 2007, AIE, 2007.

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

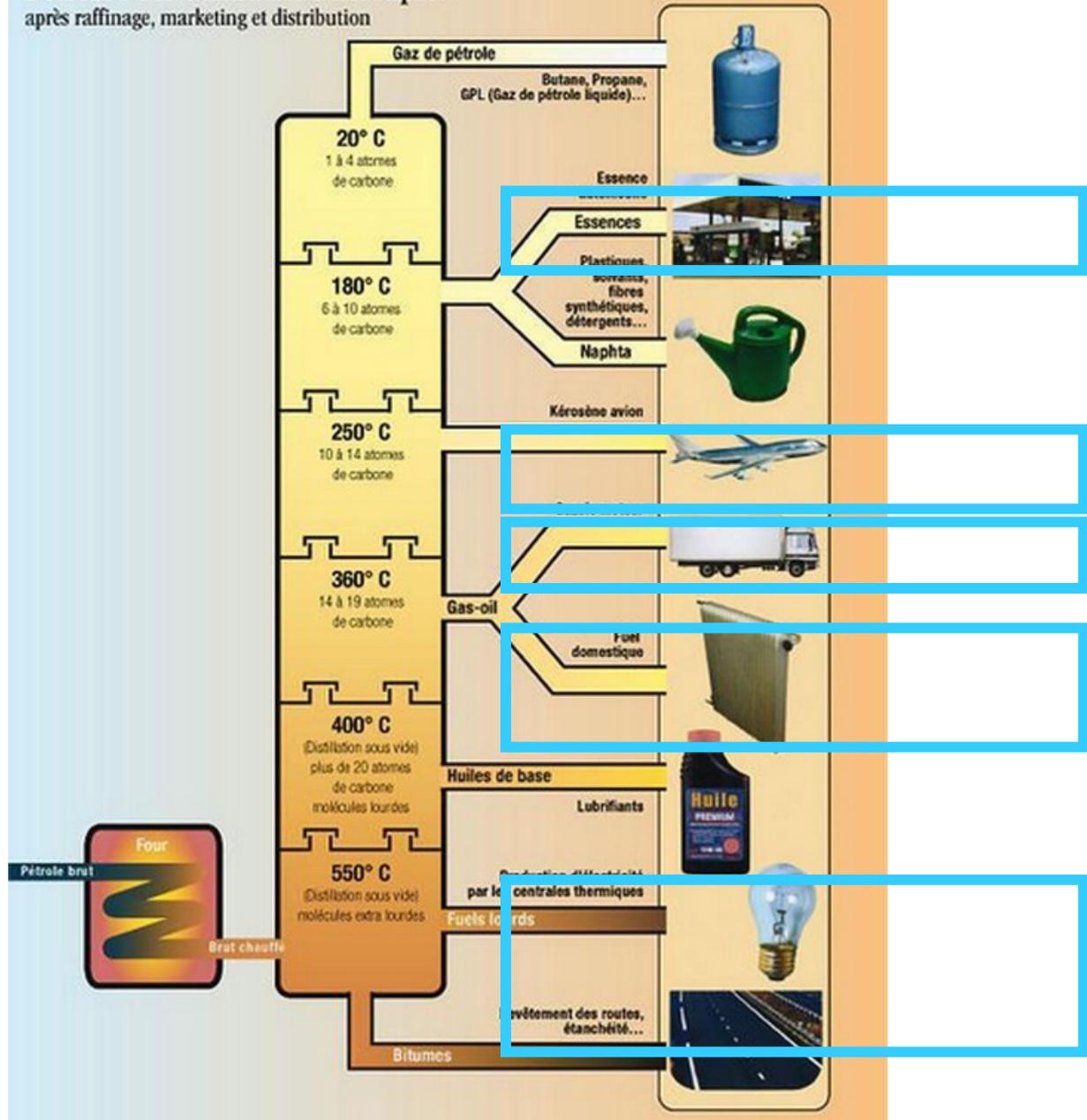
III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

- 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

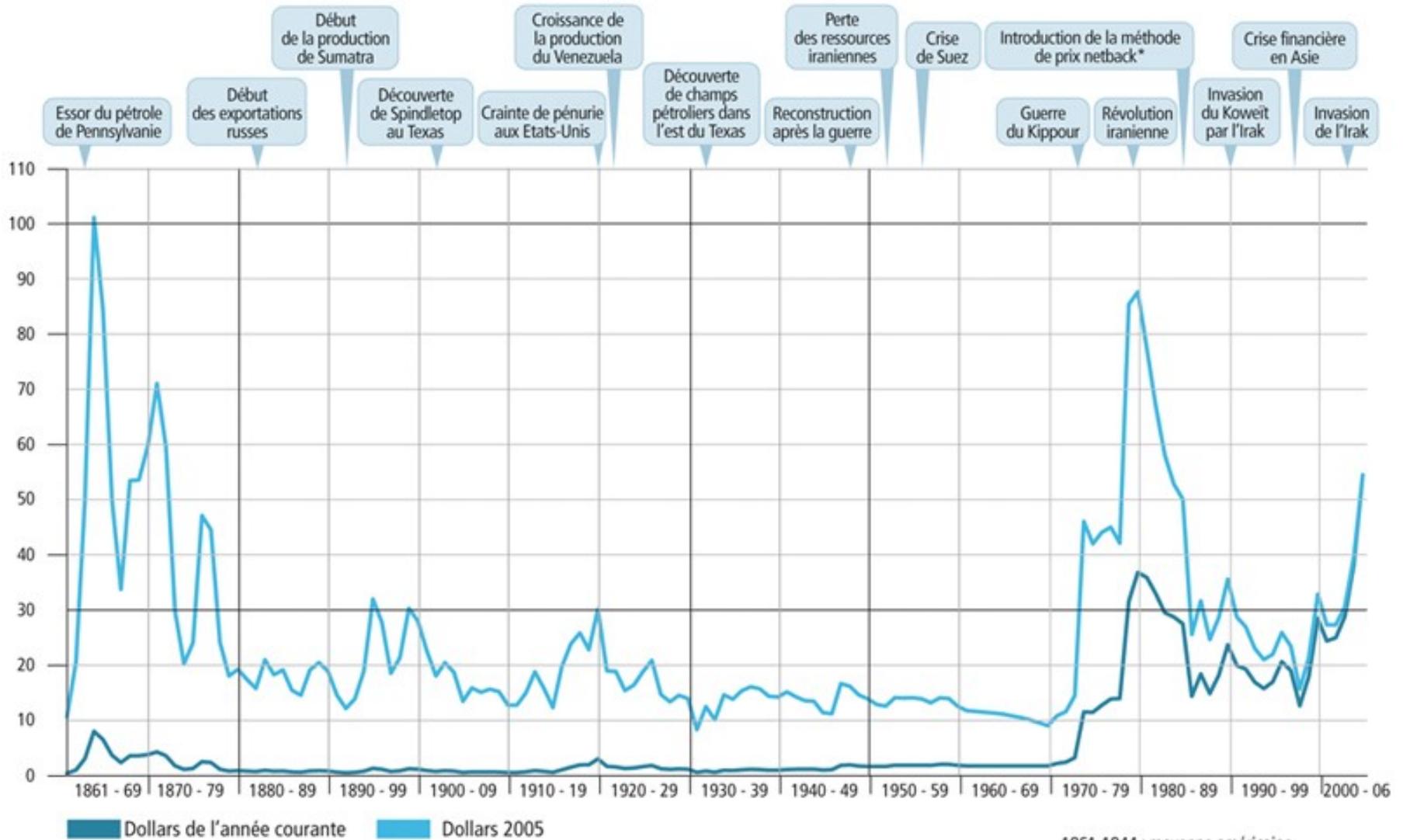
III/ Or c'est un produit devenu vital car nous vivons dans un monde dépendant du pétrole

- 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

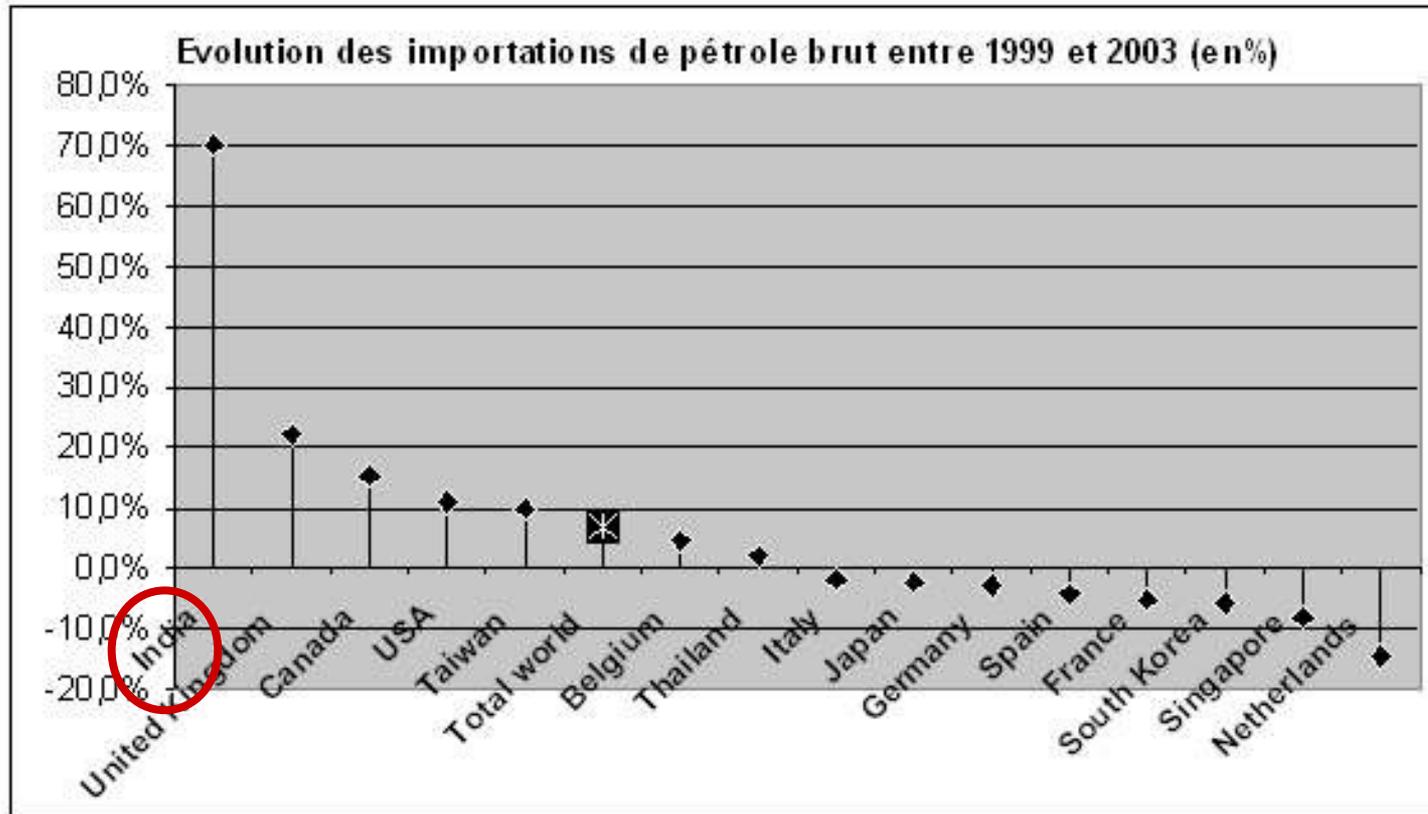
US dollars par baril



* Il s'agit d'un calcul théorique permettant aux raffineurs de déterminer le prix FOB maximum auquel ils peuvent acheter un baril de brut sur le marché.

1861-1944 : moyenne américaine
1945-1983 : Arabian Light livré à Ras Tanura
1984-2005 : Brent spot

Quel pays absent du graphique et qu'on attendrait ?

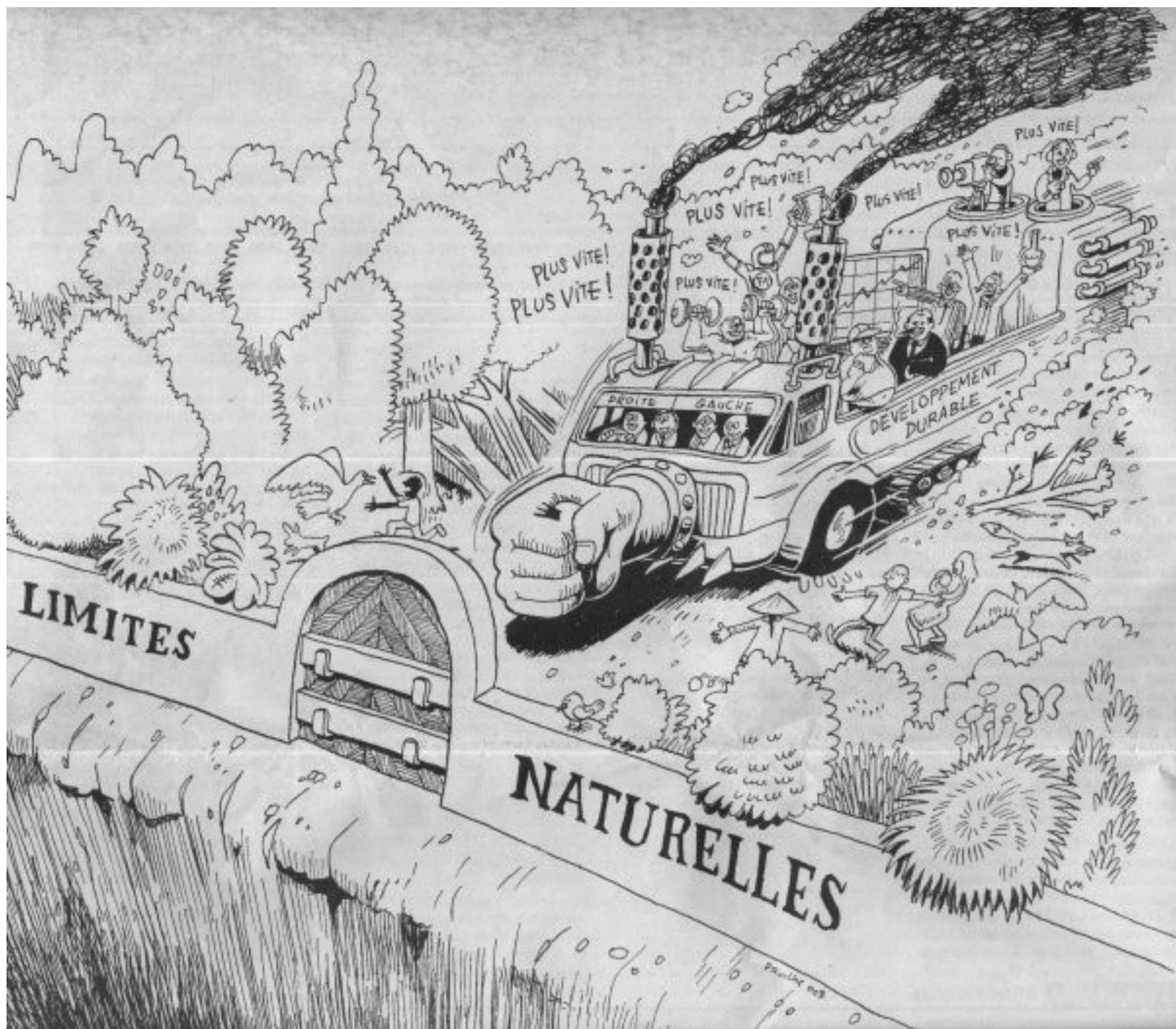


Graphique 4 : L'évolution des importations de pétrole brut des principaux pays acteurs du marché

**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.

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.



LA CLÔTURE DES MARCHÉS AMÉRICAINS

■ **Dow Jones**



Mardi 22 février 2011



■ **Nasdaq**



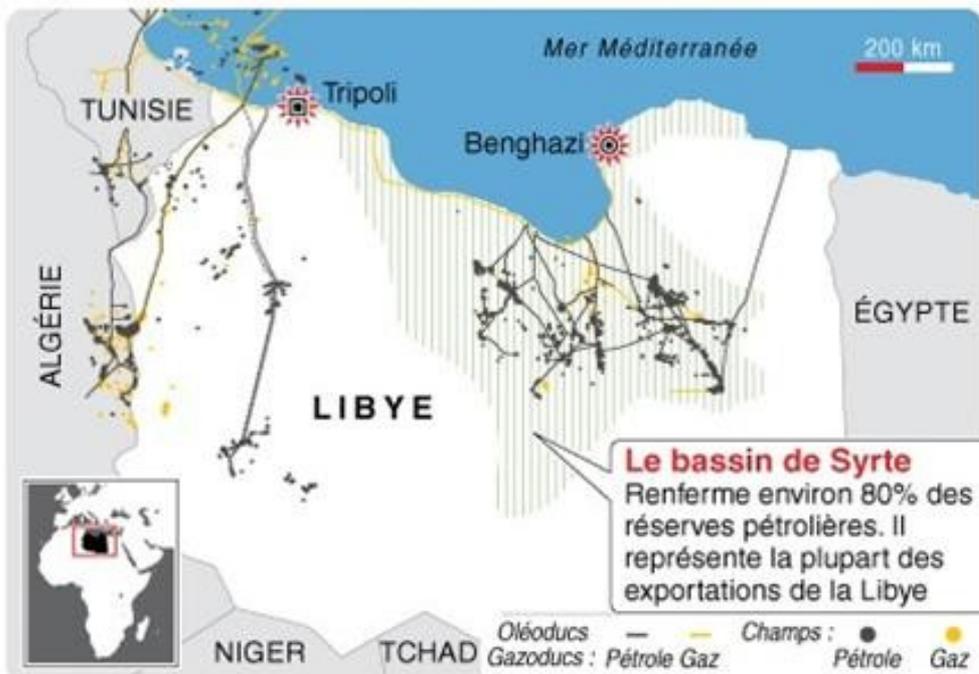
■ **S&P**



REUTERS

LES RESSOURCES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES DE LA LIBYE

La Libye, pays membre de l'Opep, détient les plus grandes réserves prouvées de pétrole brut d'Afrique — 44 milliards de barils de brut et environ 54 000 milliards de m³ de gaz naturel



Ayécécéé ! 'y a plus
de pétrole!



...Faut trouver
autre chose
maintenant.

