

*Association des anciens élèves
Ecole des Mines
Paris, France
22 mars, 2010*

Une perspective Washingtonienne sur l'échec de Copenhague

*Les causes, le contexte. . . et les
conséquences*

*Philip M. Marston, Esq.
Marston Law
Alexandria, VA (USA)
pmarston@marstonlaw.com*

Une vue d'ensemble

- Ce qui s'est passé à Copenhague
- Les causes et le contexte : pourquoi un tel échec
 - » 'La leçon de Kyoto',
 - » L'essor du charbon en Chine (et en Inde),
 - » Le rôle du charbon aux USA et les conséquences politiques,
 - » Les révélations et les erreurs – les “gates” du GIEC,
- Les conséquences:
 - » Le mariage du charbon et du pétrole dans l' EOR.

La réglementation du charbon aux USA passera par le pétrole -- ou ne passera pas.

Un accord “a minima”

- Pas de limitations pour les émissions.
- La conférence a “pris note” de “l’accord” négocié par les USA avec la Chine, puis rejoint par d’autres.
- On cherchera – chez quelqu’un d’autre -- \$100 milliards par an avant 2020 (“mobiliser” \$100 milliards).
- Les discussions vont se poursuivre. . . .

Pourquoi si peu de changement de politique américaine entre Kyoto et Copenhague?

- La leçon de Kyoto pour les Américains:
 - » ne pas accepter un accord international sans avoir obtenu au préalable d'accord *national*
- Le projet de loi visant la régulation des émissions (Waxman-Markey), voté (219-212) par l'Assemblée (House of Representatives), traîne au Sénat
 - *Sans l'accord politique du Sénat, tout traité aurait été mort né.*

Les mythes de Kyoto

- Kyoto aurait été soutenu par le parti démocrate dans les années 90 . . .
- . . . aurait été rejeté par le président Bush après l'élection contestée de 2000, par le parti républicain et ses alliés dans l'industrie pétrolière . . .
- . . . mais retrouverait sa place grâce à l'élection du président Obama avec de grandes majorités démocrates au Congrès.

Mais la politique sous l'administration du président Clinton était toute autre. . .

- Rejet anticipé à l'unanimité (95-0) en 1997 par le Sénat de l'exemption de la Chine, de l'Inde, etc.
- La résolution "Byrd-Hagel" prévoyait que les USA ne devraient pas signer si le traité
 - » ne s'appliquait pas aux pays en voie de développement ; ou bien s'il
 - » nuisait de façon importante à l'économie américaine.
- Le vice président Gore signait -- par un acte symbolique et politique, sans effet juridique.
- Face au rejet du Sénat, le président Clinton se gardait de présenter le traité au Sénat.

. . . et était maintenue par
l'administration Bush . . .

- Changement de rhétorique -- et continuation de la politique de base,
- Soutien de la recherche technologique (y compris «FutureGen» et le CSC),
- Etablissement des forums internationaux pour les échanges d'information, etc.
 - » Carbon Sequestration Leadership Forum,
 - » Asia Pacific Partnership on Clean Development and Climate.

. . . et la même politique *internationale* continue sous l'administration Obama

- Changement de rhétorique – et infléchissement de la politique *intérieure* :
 - » Demande au Congrès d'adopter un système d'échange des quotas d'émissions (« cap and trade » à l'européenne) (tel 'Waxman-Markey),
 - » Menace de recourir à l' EPA sous la loi de 1970 pour 'gentiment encourager' le Congrès à agir – même si cette loi se prête mal à la réglementation du CO₂,
- **Maintient et augmente le soutien financier de la recherche technologique (FutureGen, le CSC mais aussi l'éolien, le solaire, voire le nucléaire?),**
- **Continuation pour l'instant des forums internationaux.**

Pourquoi ce blocage?

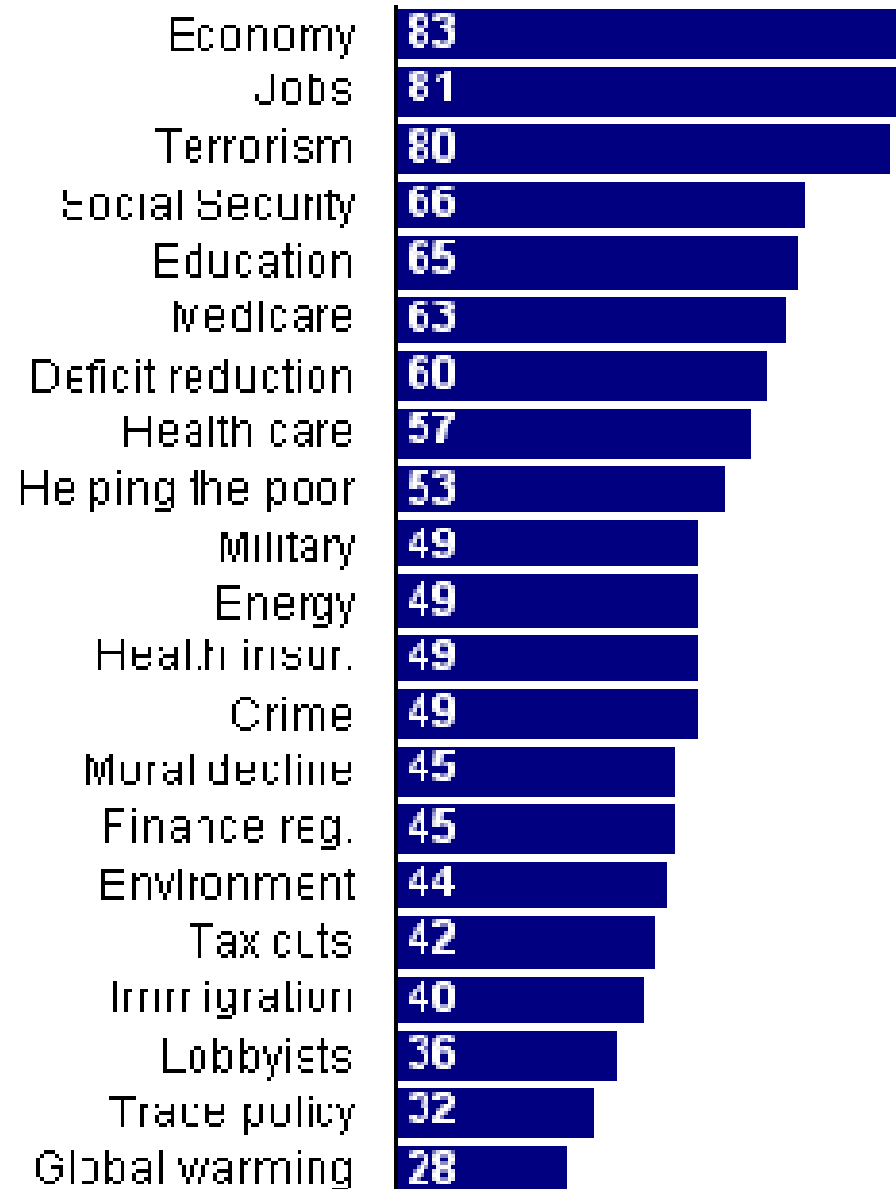
- Manque
de soutien
du public

Pourquoi ce blocage?

- Manque de soutien du public

Top Priorities for 2010

% rating each a "top priority"



Q30a-w.

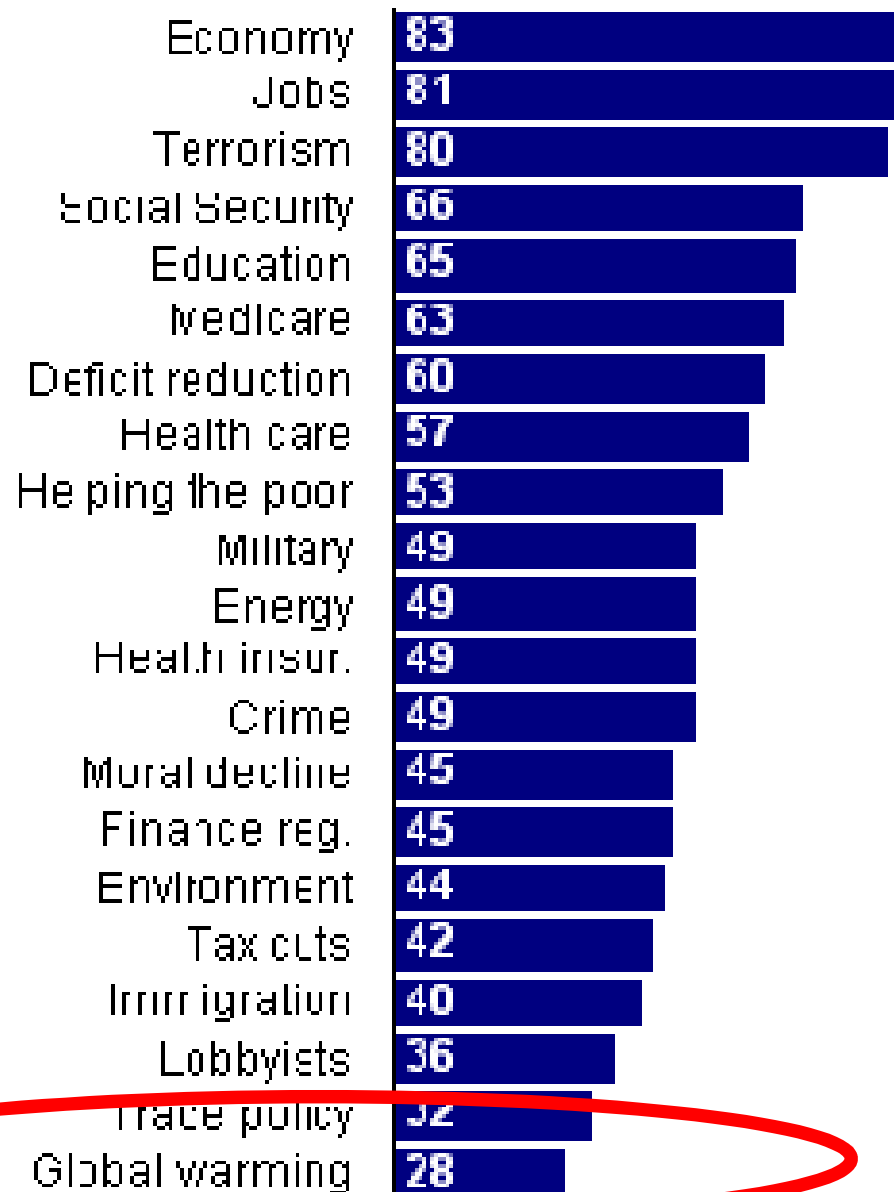
Pourquoi ce blocage?

- Manque de soutien du public

21^{ème} Priorité sur 21

Top Priorities for 2010

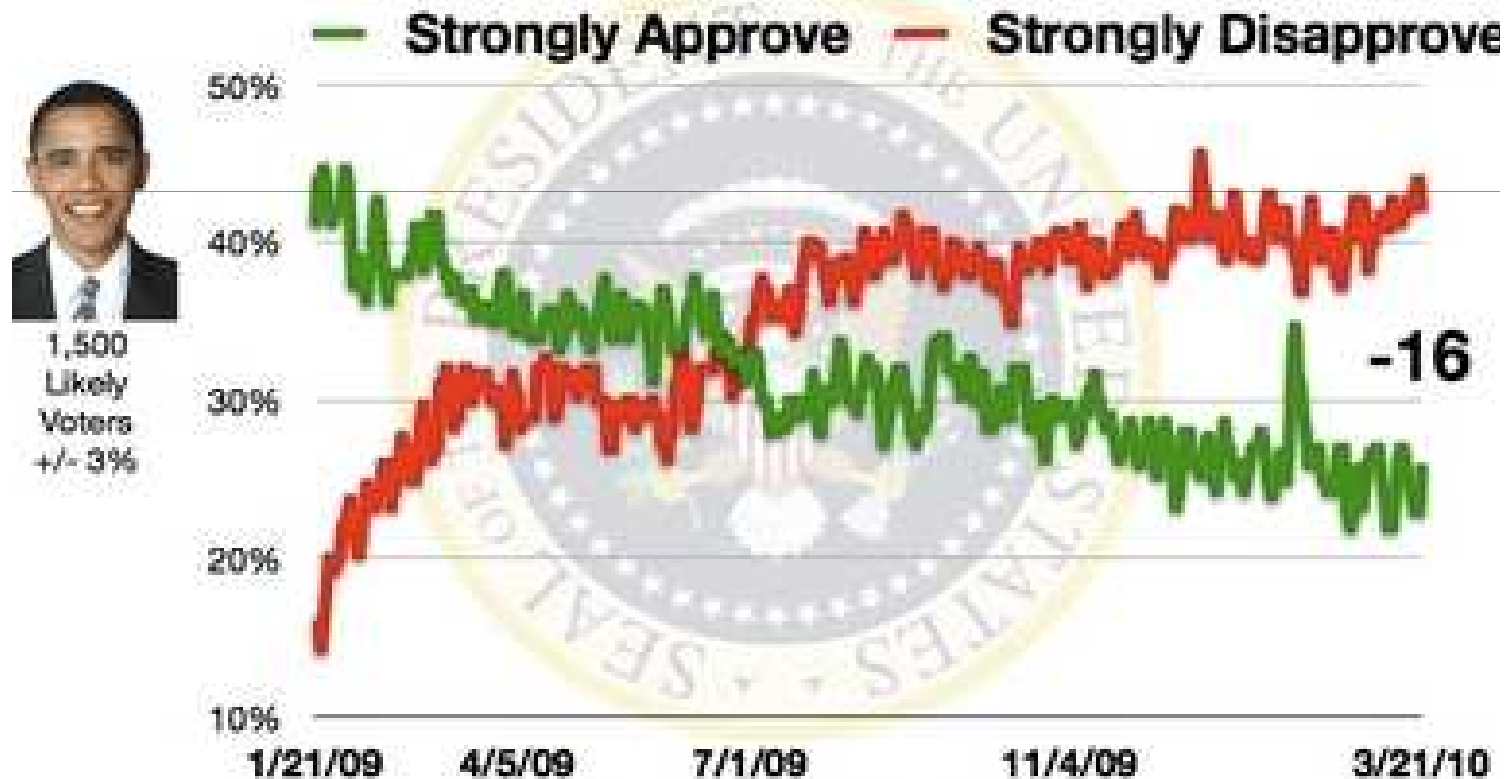
% rating each a "top priority"



Q30a-w.

Et une chute dans les sondages n'arrange pas les choses

Presidential Approval Index



www.RasmussenReports.com

Mais plus fondamental encore . . .

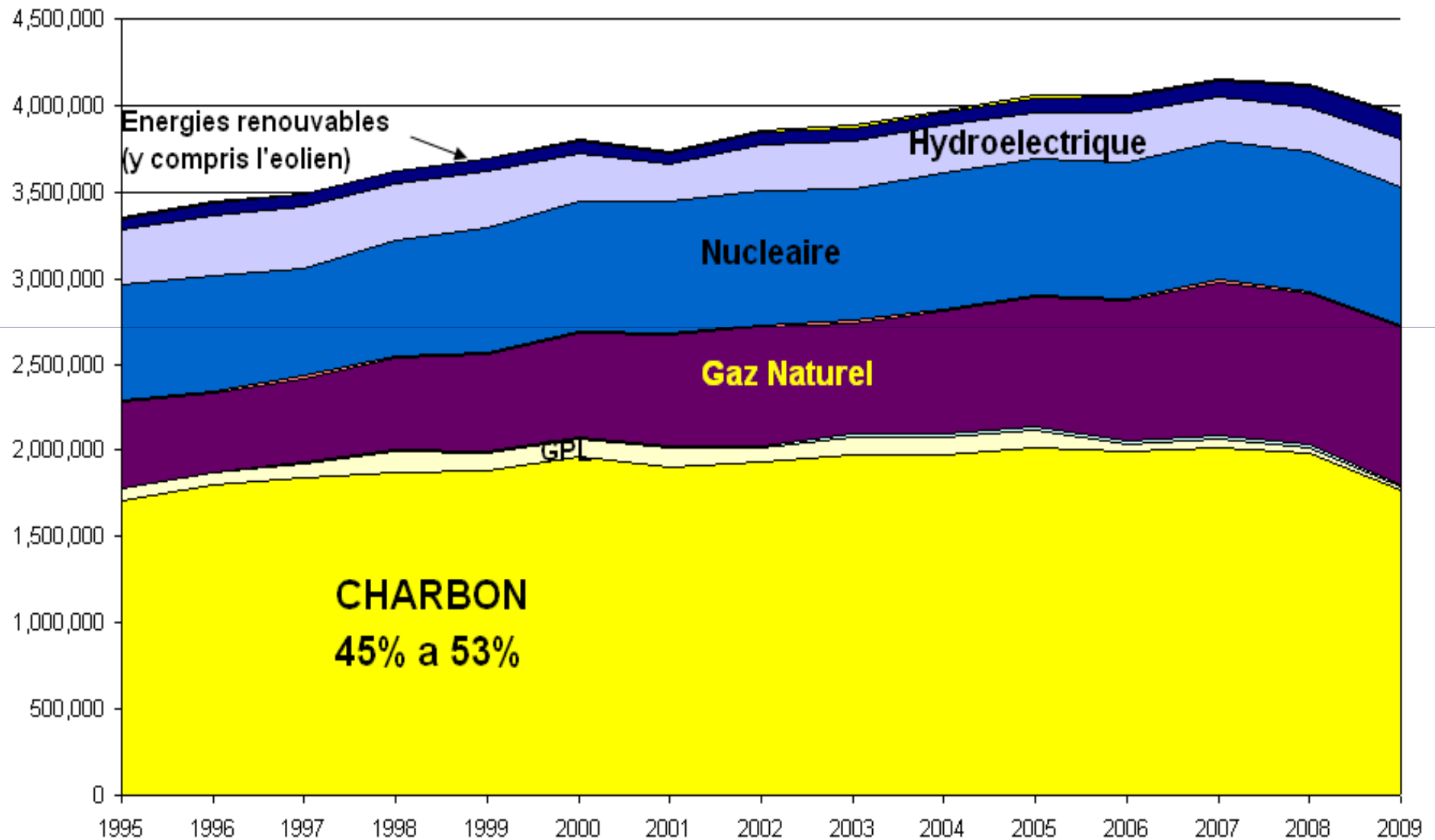
“The Internet begins with coal”

- Le charbon est à la base de l'électricité américaine,
- ~ 48 % – 50 % de la production d'électricité,
- Plus de 2x plus important que le gaz naturel.

Generation par ressource aux USA 1995-2009

(milliers de MWh)

(Energy Information Administration Electric Power Annual 2009)



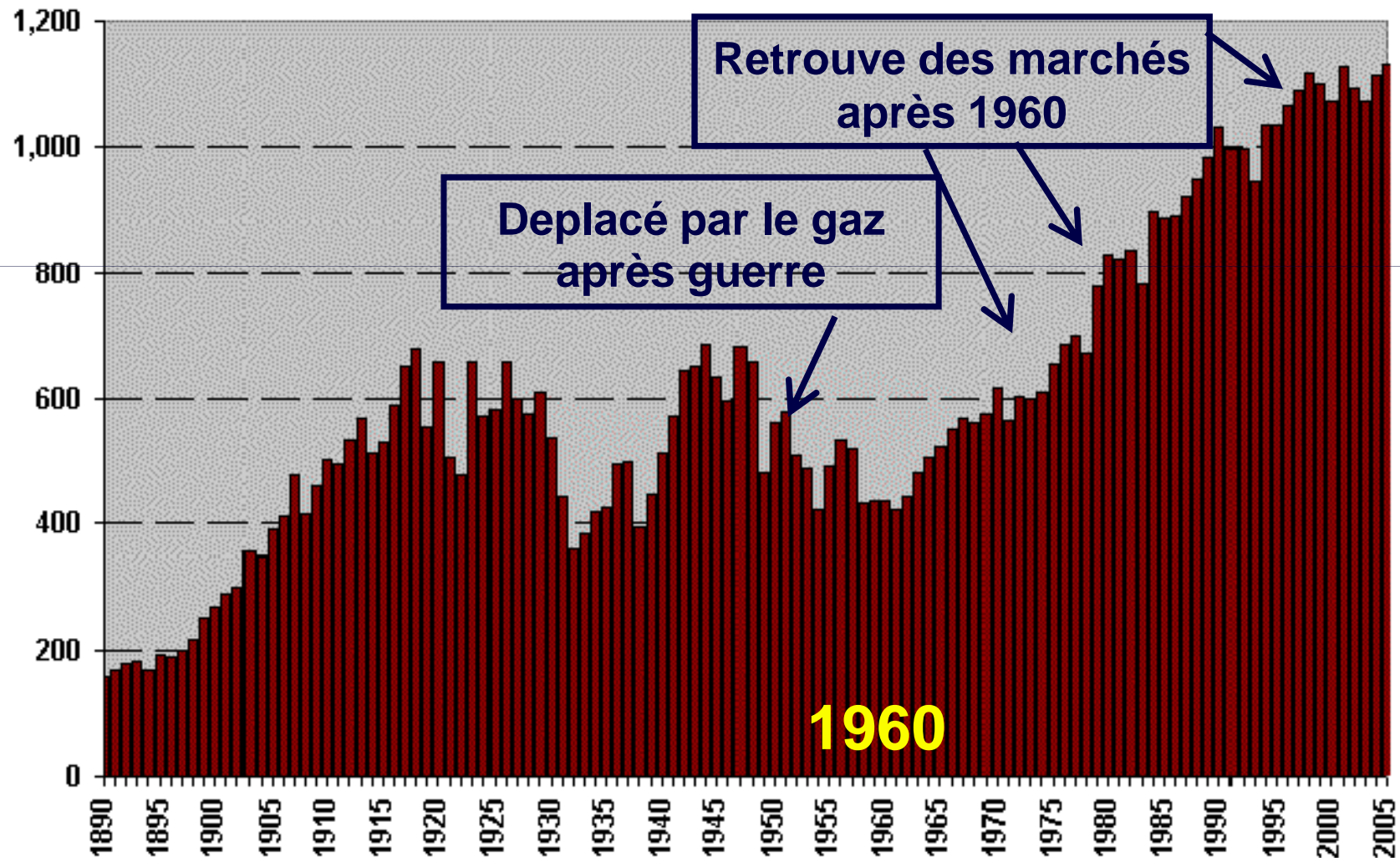
Géographie économique – et *politique* – du charbon

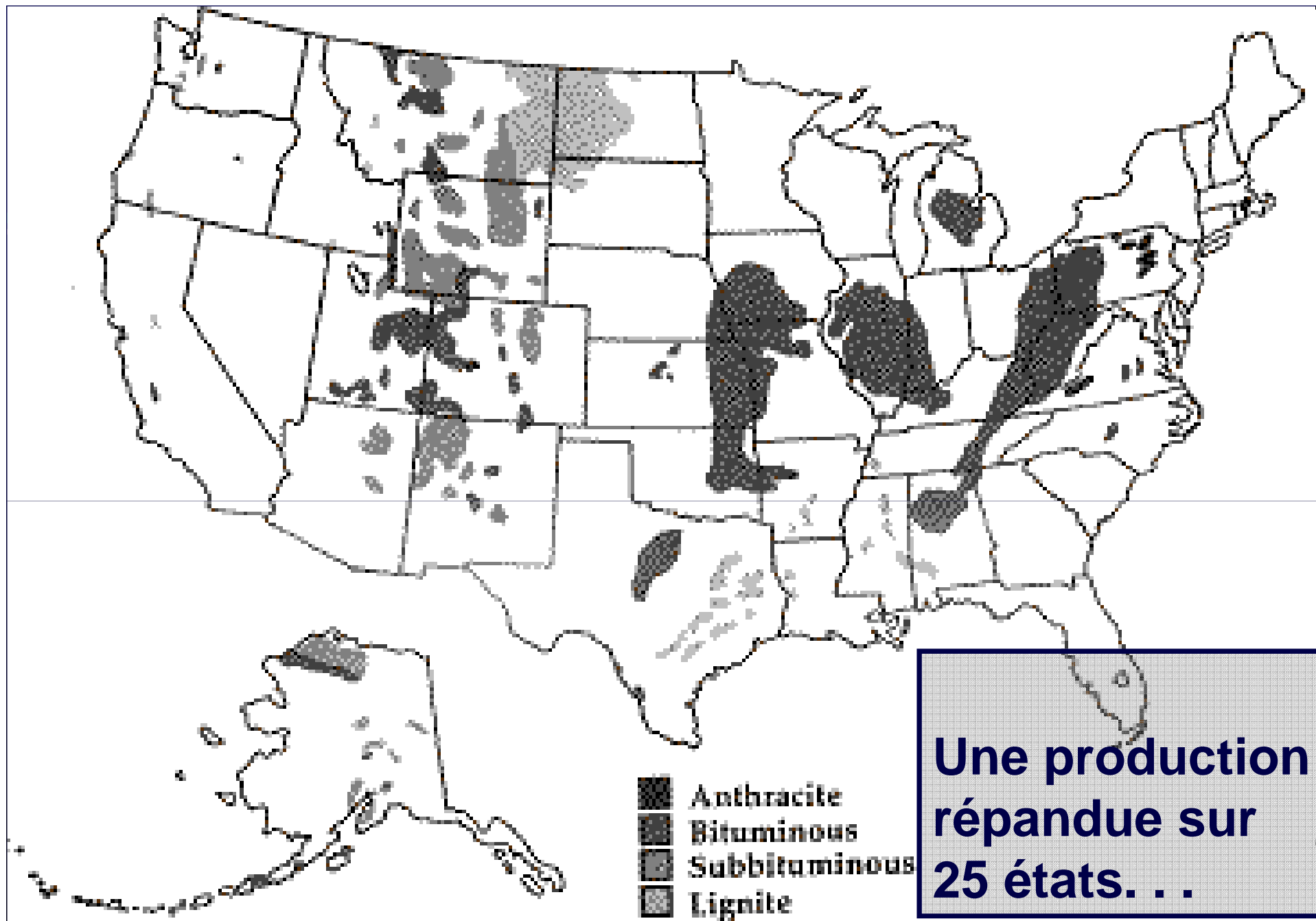
- Une production qui croît depuis 50 ans,
- Production répandue sur 25 des 50 états,
- Utilisation encore plus répandue dans la production d'électricité.

-- *avec production et utilisation minimale sur les côtes ouest et nord-est*

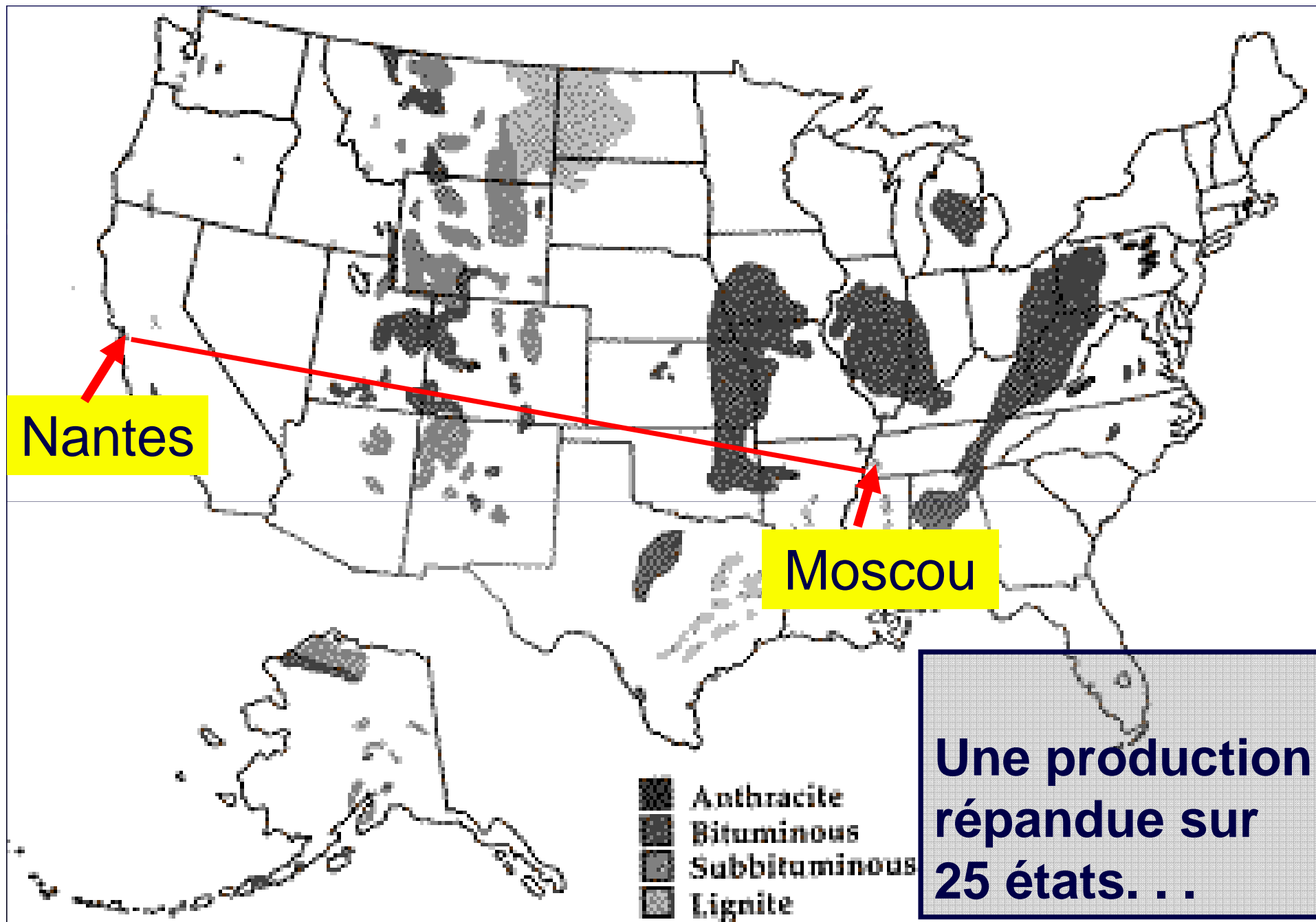
La production en forte augmentation depuis 1960

Million Short Tons



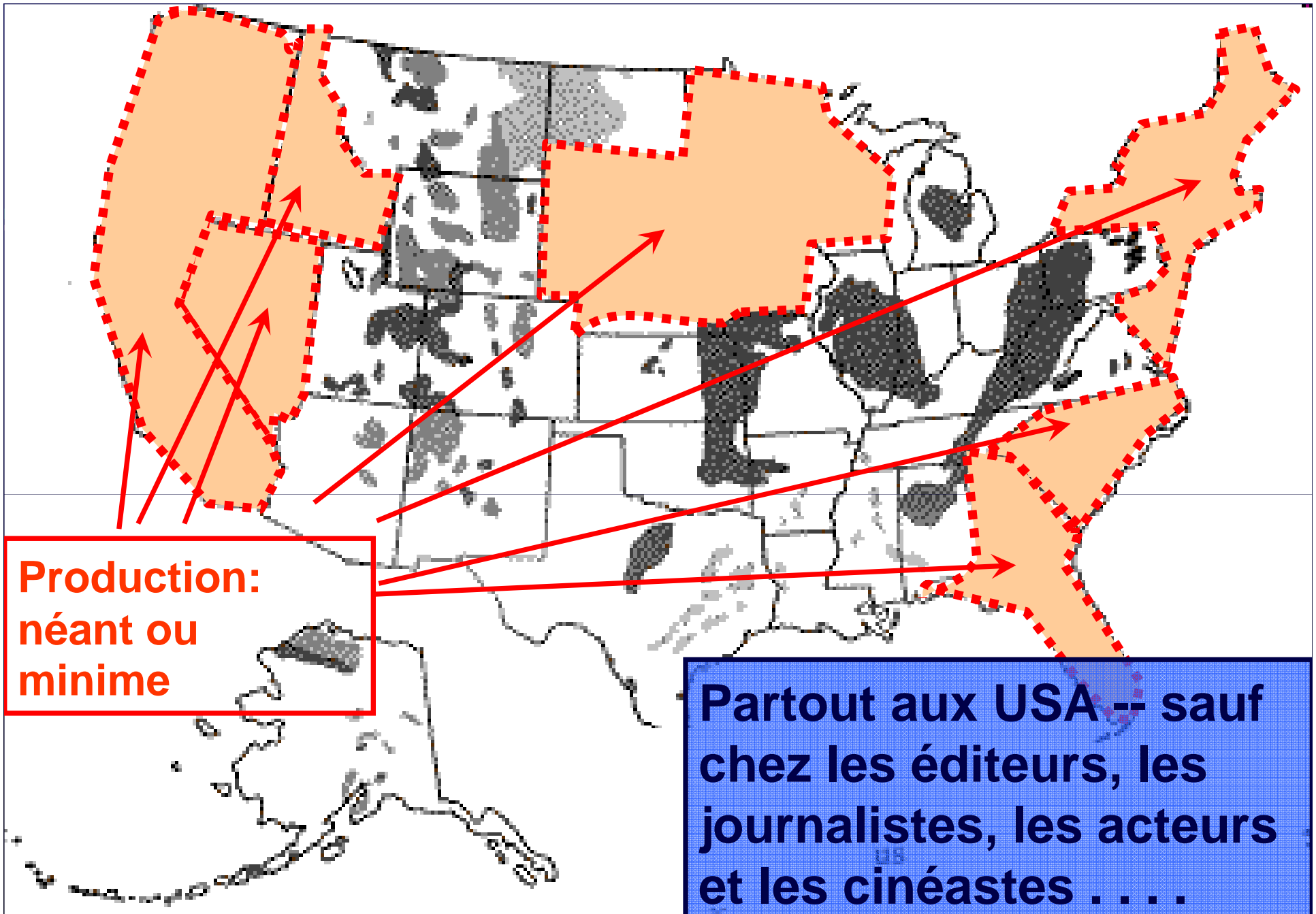


**Une production
répandue sur
25 états. . .**



Nantes

Moscou



**Production:
néant ou
minime**

**Partout aux USA -- sauf
chez les éditeurs, les
journalistes, les acteurs
et les cinéastes**

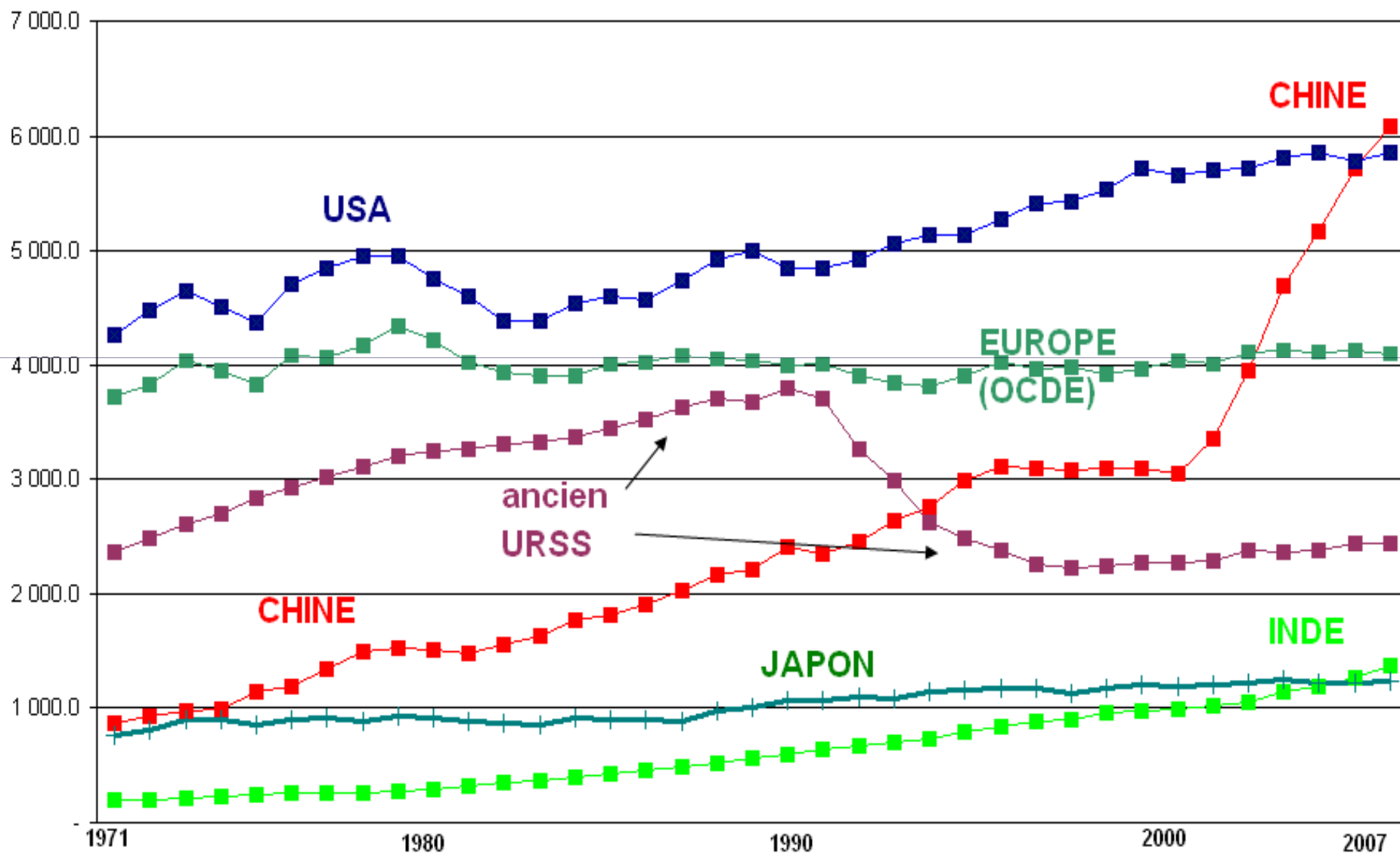
La crainte de la concurrence de la Chine

- Les émissions de la Chine ont dépassé les émissions des USA dès 2007

CO2 Emissions from Fuel (five largest emitters)

1971-2007

Source: IEA



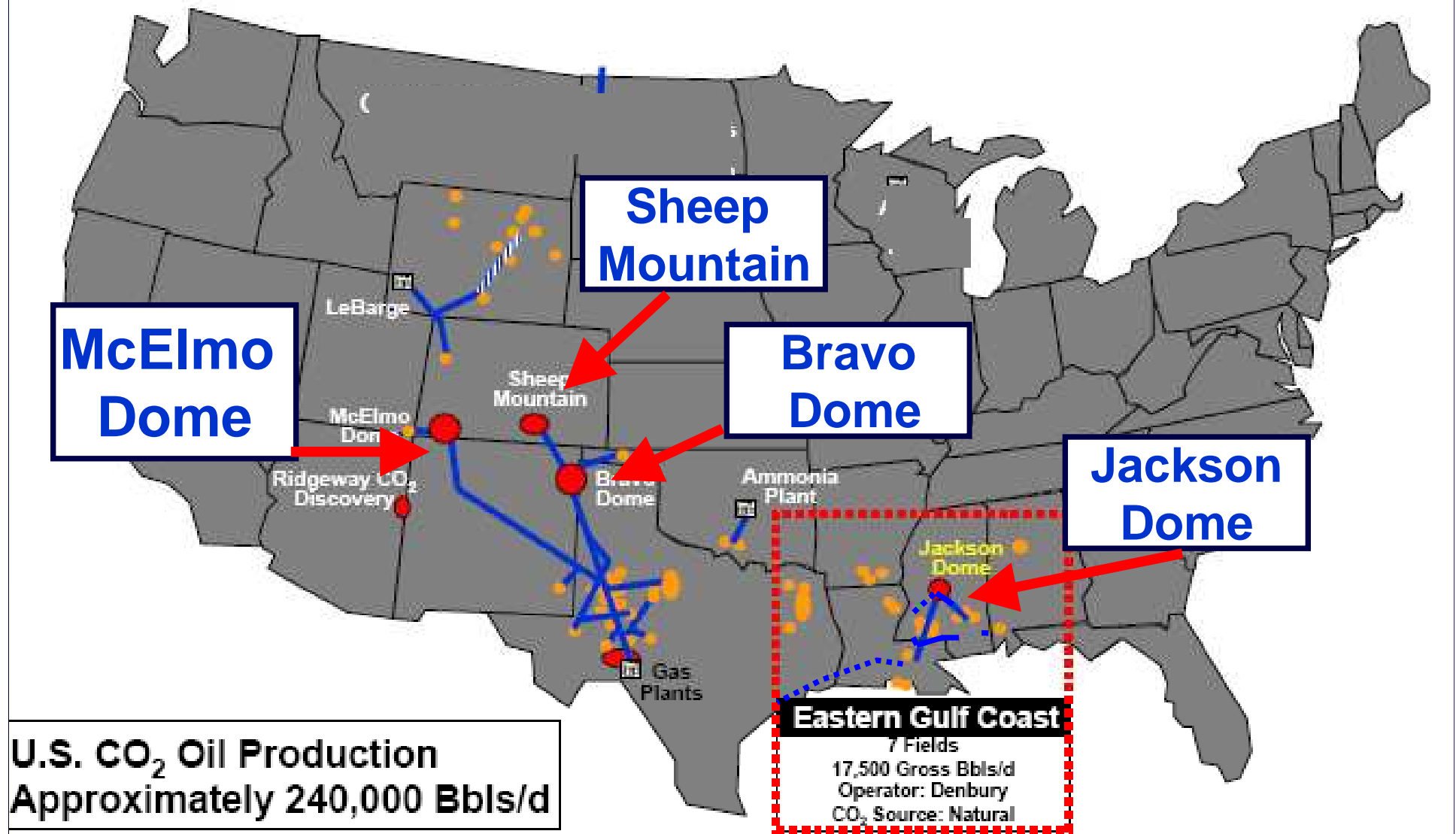
Quelle sortie de l'impasse?

- L'insuffisance de l'offre du CO₂ face à la demande de l'industrie pétrolière,
- L' EOR – Enhanced Oil Recovery - qui demande l'injection géologique de très grandes quantités de CO₂.

Qu'est ce que l' EOR basée sur l'injection du CO₂?

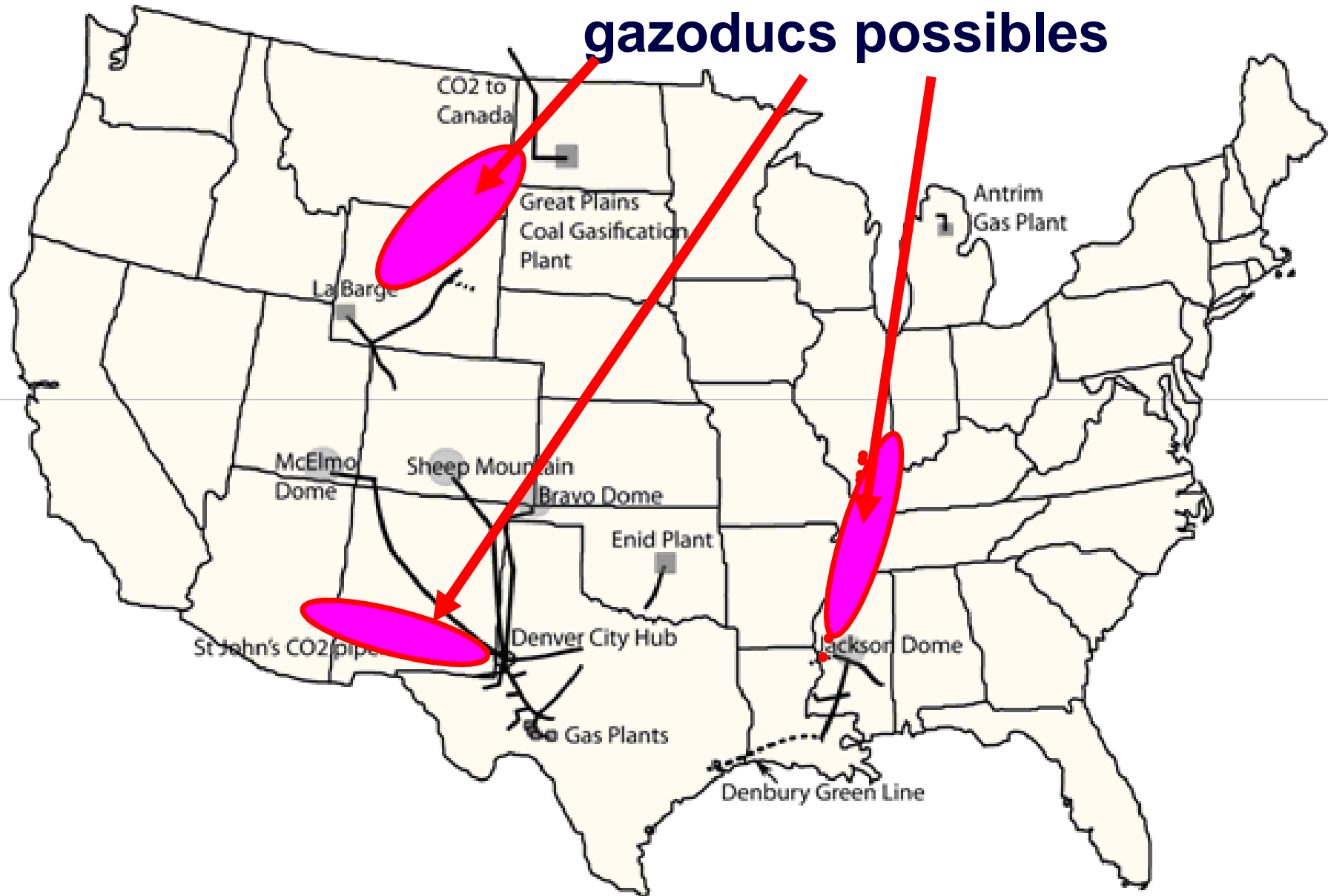
- » Praticué aux USA depuis 1972,
- » Environ 14,000 puits CO₂ (injection et production),
- » Utilise ~ 6 à 10 Mcf de CO₂ pour chaque baril de pétrole,
- » Production de ~ 240,000 barils par jour de pétrole
 - Jusqu'à 3 ou 3.6 millions de barils par jour en 2030,
- » ~ 45-50 millions de tonne injectées par an, dont 20 pour cent anthropogène (séparation du gaz naturel ; coal-to-gas ; fabrication d'ammoniaque),
- » Des réseaux de gazoducs CO₂ de 5800+ km,
- » Extensions importantes en voie de construction,
- » Extensions très importantes à l'étude.

CO₂ Sources –naturally occurring

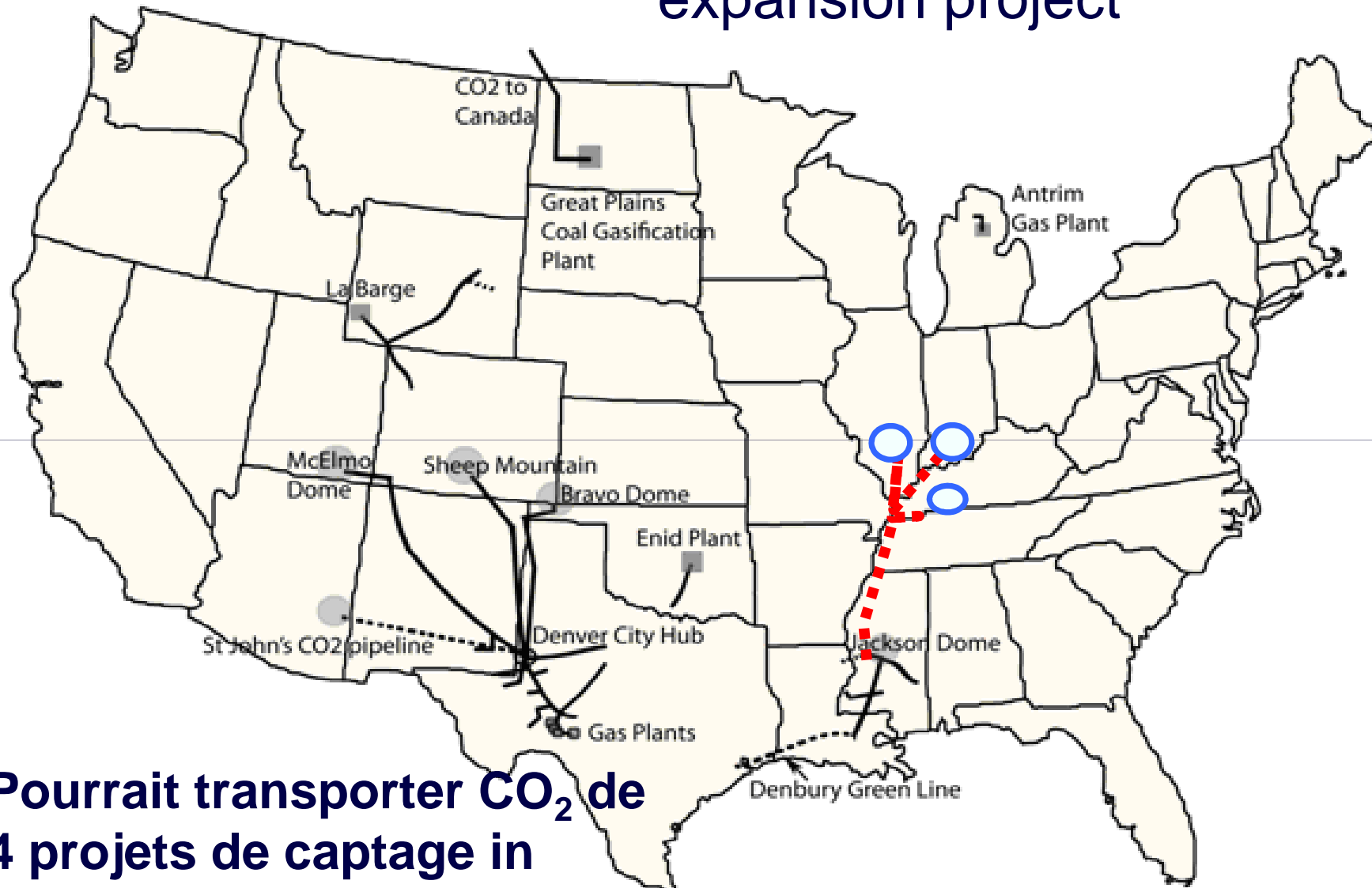


Source: Denbury Resources, Inc. (Sept 2007)

Extensions ou nouveaux gazoducs possibles



Denbury's Midwest Pipeline expansion project

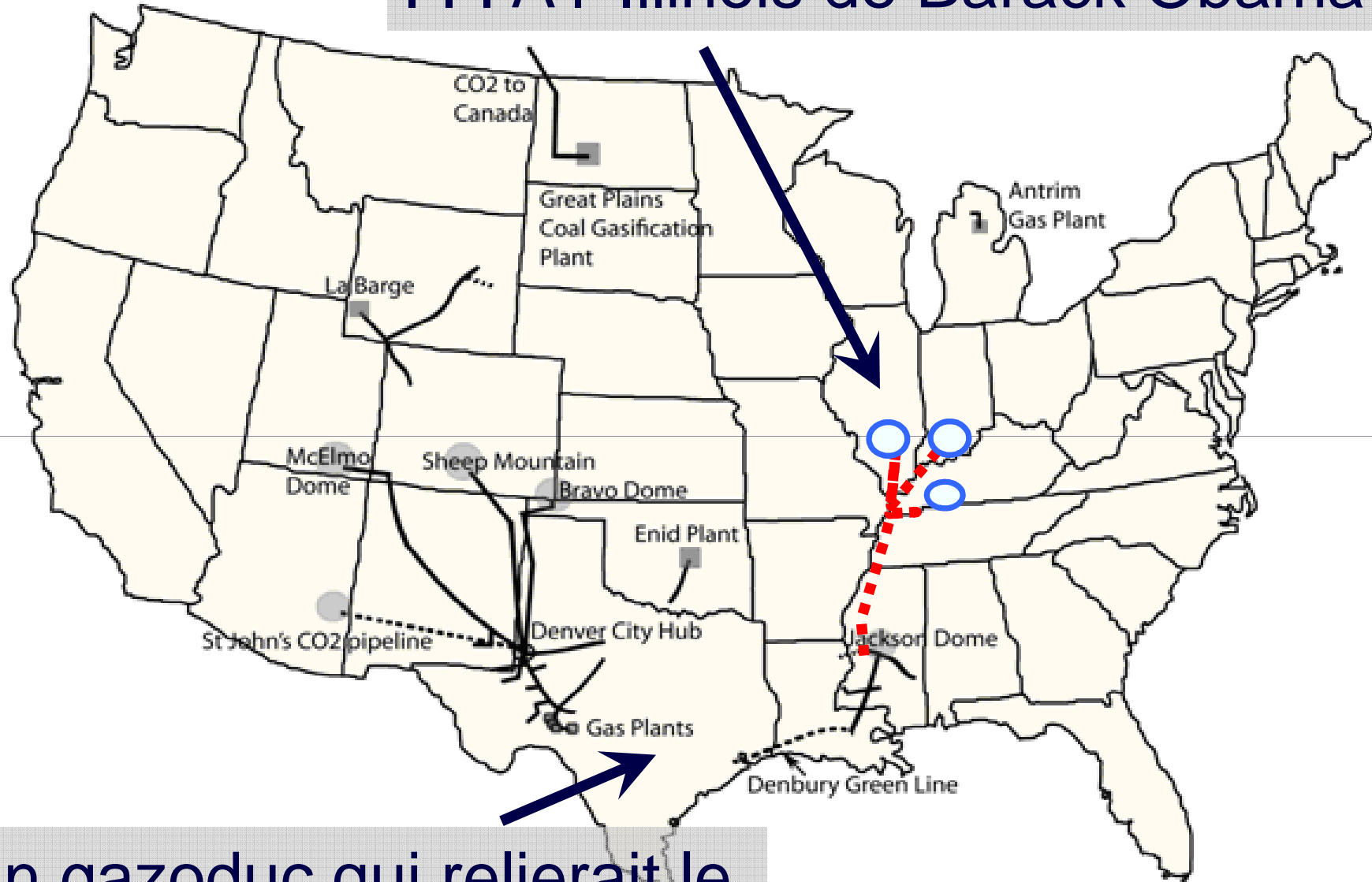


**Pourrait transporter CO₂ de
4 projets de captage in
Illinois, Indiana, et Kentucky
déjà sous contrat**



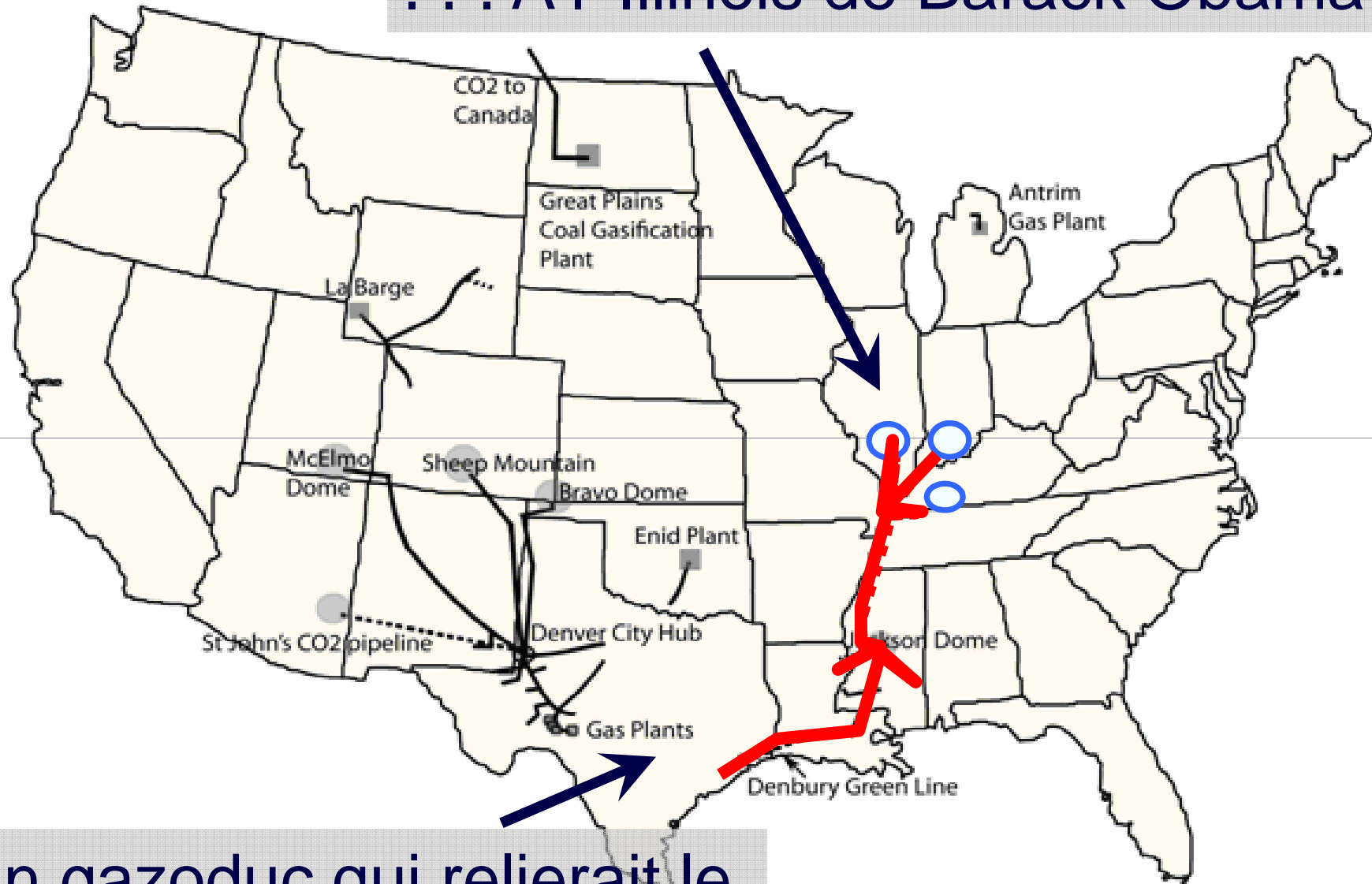
Un gazoduc qui relierait le Texas de George Bush. . .

... A l' Illinois de Barack Obama



Un gazoduc qui relierait le Texas de George Bush. . .

... A l' Illinois de Barack Obama



Un gazoduc qui relierait le Texas de George Bush...

Etablir un cadre juridique pour le CSC – le rôle de l' EPA

- EPA

- » Réglementation des puits d'injection pour le stockage,
- » “Endangerment Finding” – pose la base juridique pour la réglementation des émissions des GES
 - Contesté déjà devant les juges (par 15 états entre autres)
 - Les erreurs du GIEC risquent de le faire sombrer,
- » Obligation de contrôler les émissions de CO₂ et d'en déposer un rapport annuel.

. . . par le groupe inter-ministériel. . . .

- Annoncé par la Maison Blanche en février ,
- Se donne 180 jours pour identifier les entraves juridiques ou réglementaires au succès commercial du CSC :
 - » Regroupe des experts d'au moins six ministères ou régulateurs (DOE, DOI, EPA, CEQ, FERC, DOT, etc.)

. . . par l' "IOGCC" (les régulateurs des Etats de l'industrie pétrolière) . . .

- Publication d'une loi et d'une réglementation modèle pour le CSC en 2007,
- Les modèles de l' IOGCC ont servi de base pour la législation dans plusieurs états, dont Texas et Wyoming.
- Développe actuellement des recommandations pour la régulation possible des gazoducs du CO₂
 - » Attendues à l' été 2010.

... et par l'Agence Internationale de l'Energie (IEA à Paris)

- Etablit en 2008 la '*CCS Regulators Network*'
 - » http://www.iea.org/work/workshopdetail.asp?WS_ID=361
- Partenariat avec l' University College de Londres pour créer la Carbon Capture Legal Programme
 - » <http://www.ucl.ac.uk/cclp/ccsIEA.php>
- Développe actuellement 'CCS Model Legal and Regulatory Framework' (attendu en 2010).

Projets de démonstration subventionnés par le département de l'Energie ("DOE")

- Future Gen (Mattoon, Illinois): ~ \$1 billion for Integrated Gasification Combined Cycle (IGCC) facility,
- \$1.4 billion pour 5 projets de démonstration
- Jusqu' à \$1.3 billion pour 5 projets industriels,
- \$50 million pour l'évaluation des formations de stockage,
- \$400 pour développer des nouvelles technologies pour le captage,
- \$500 million sur 10 ans pour soutenir les Regional Carbon Sequestration Partnerships (avec les Etats),
- Monitoring, Verification and Accounting projects: \$35.8 MM sur 4 ans pour 19 projets,
- Tester le stockage dans un aquifere salin (Mount Simon formation),
- Un nouveau centre de "Clean Energy Research" avec la Chine.

THANK YOU!!

Marston Law

Alexandria, Virginia 22314

Tel: 703-548-0154

Email: pmarston@marstonlaw.com