

Energie, climat, eau, commerce: quel rôle pour l'OMC?

Patrick A. Messerlin

CERI EDF-R&D

**Sciences-Po Paris
Paris**

Septembre 13, 2013

Introduction

Evolution 2012-2013:

- Flottement dans les politiques climatiques et hausse des émissions de CO2 (secteur énergétique en engendre les 2/3).
- Bouversements en cours sur les marchés nationaux de l'énergie (gaz en particulier).
- Une des plus grosses actions antidumping de l'UE (2013) à l'encontre des panneaux solaires chinois.
- Et multiplication des négociations commerciales hors-OMC.

COP 21: Paris 2015.

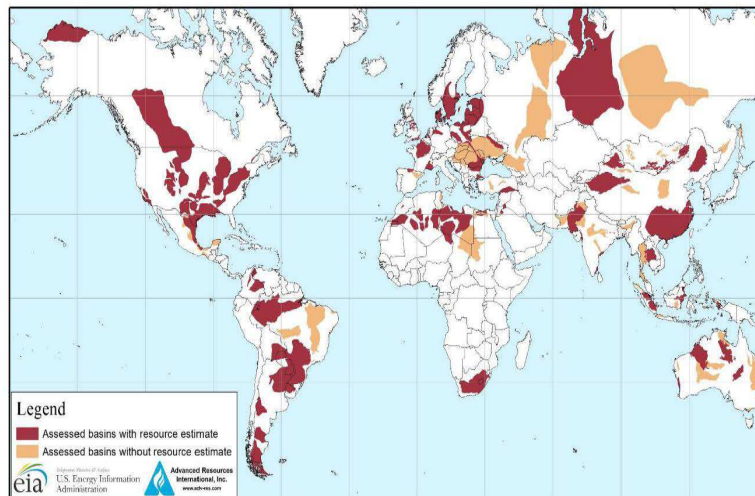
- Climat n'est pas le seul domaine sur lequel il faut réfléchir: le problème de l'eau est encore plus urgent, y compris parce que produire de l'énergie exige beaucoup d'eau (cet été en Asie du Nord Est).

Technologie: gaz de schiste (Etats-Unis)

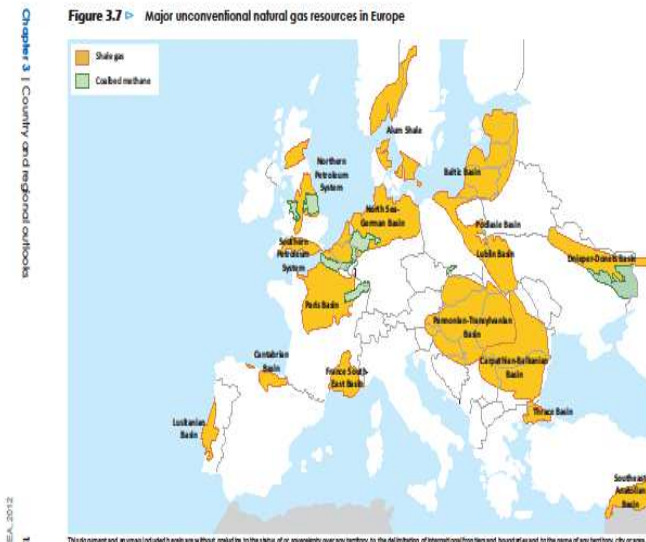
- Boom de la production gaz de schistes aux USA a fait baisser le prix jusqu'à 2.8\$ (mais a récemment remonté à 4.2\$)
- Cas de l'UE: gains élevés (quid contrats gaziers à long terme) et coûts élevés, en partie dûs à une jungle de « taxes et subventions » sur les énergies. UE bascule sur le charbon (et augmente CO2).

Shale oil and gas have the potential to dramatically alter world energy markets

map of basins with assessed shale oil and gas formations, as of May 2013

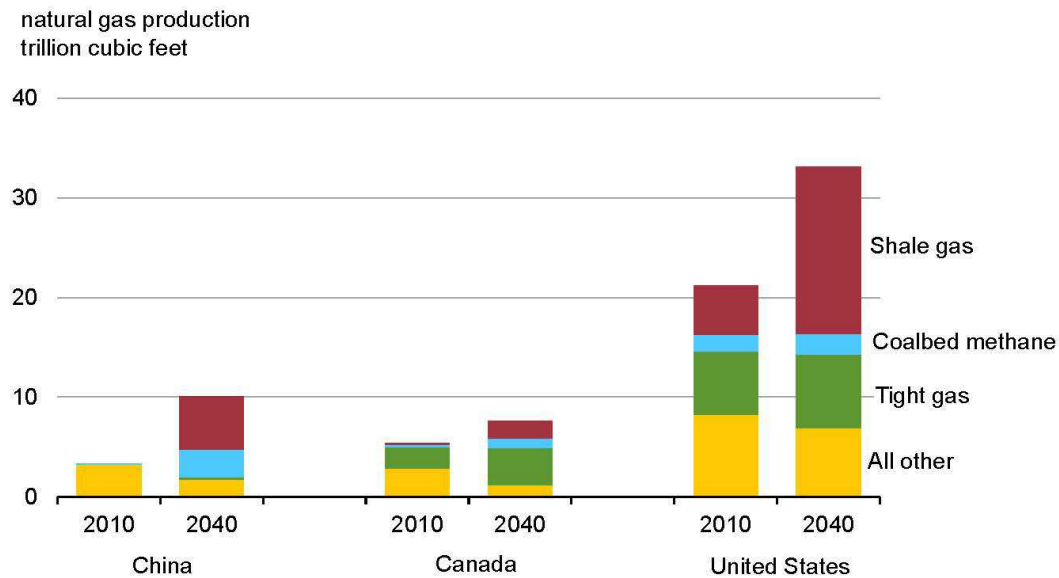


Source: United States: EIA and USGS; Other basins: ARI



Technologie: gaz de schiste (Etats-Unis)

Shale gas, tight gas, and coalbed methane are increasingly important to the United States, China and Canada



Source: EIA, International Energy Outlook 2013

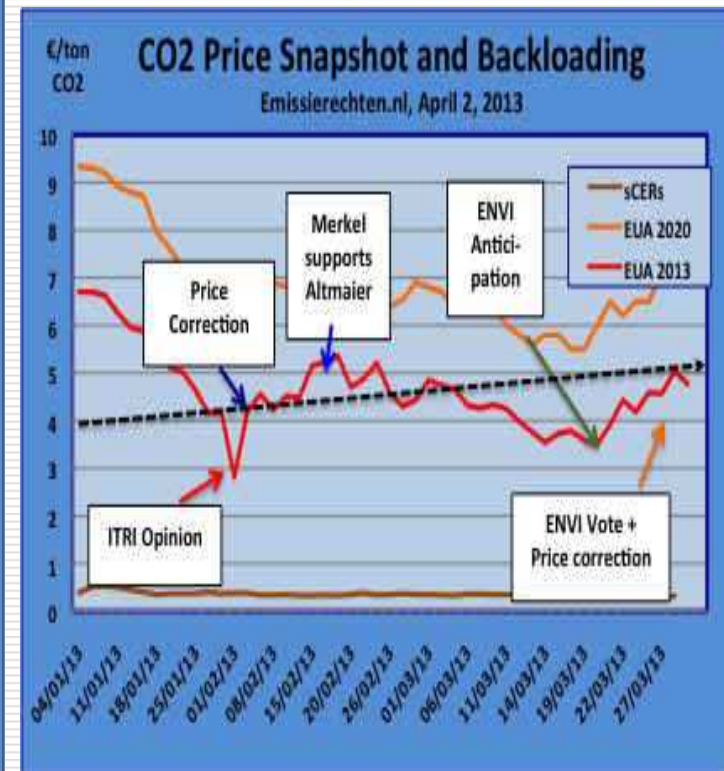
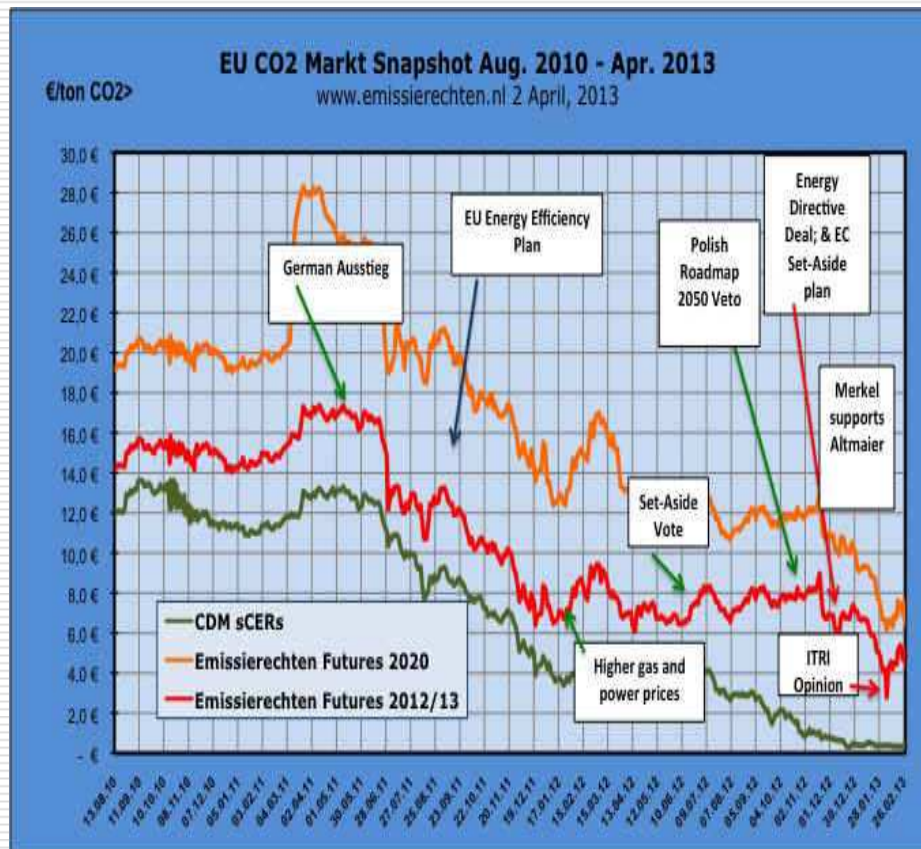


Adam Sieminski, IEO2013
July 25, 2013

32

Marché: marché de CO2 (UE)

- Choix entre deux options: Cap-and-trade ou taxe? Instabilité politique face à la chute du prix.



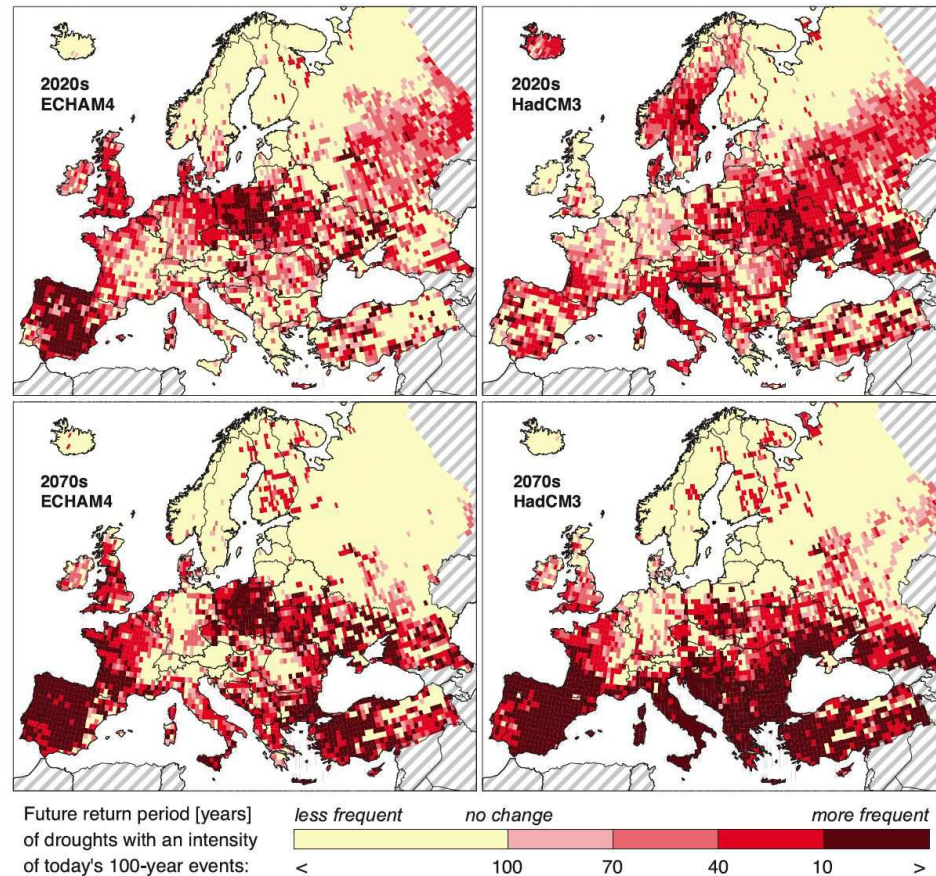
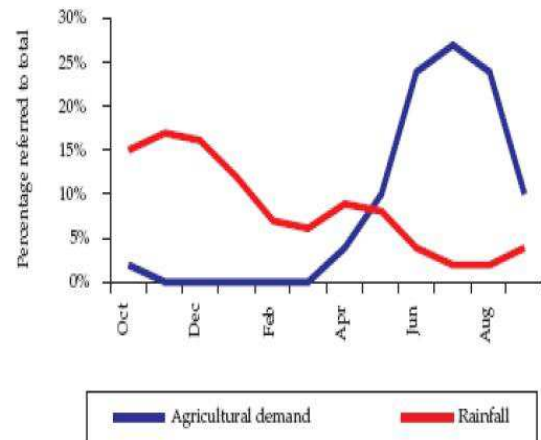
Marché: gaz naturel (UE)

- ❑ Troisième Paquet (gaz) adopté seulement en 2008. Avant: monopoles nationaux, contrats à long terme avec peu (souvent un seul: Gasprom) de producteurs étrangers.
- ❑ La confiance dans ces marchés a chuté après les coupes de livraison de gaz russe en juillet 2009.
- ❑ Reste une résistance considérable à l'adoption du principe de 'full ownership unbundling (FOU).

	Gas in the EU		Supply disruptions	Legal situation		Competition situation		
	Gas share in primary energy consumption	Russian gas share in imports	January 2009 cuts of Russian gas exports [a]	Long term contracts signed [a]	Third Package enforcement [a]	Share 3 biggest firms [a]	Share 3 biggest shippers [a]	Competition policy ranking [b]
Austria	15.5	82.0	50-75	2012-2027	ITO	80.0	80-99	12
Belgium	27.7	4.0			FOU	99.4	80-99	14
Britain	30.7	41.2			FOU			17
Bulgaria	11.1	100.0	>75, strong impact	2011-2030	ITO	100.0	100	99 X
Czech Rep.	22.8	74.0	>75, low impact	2014-2035				27 X
Denmark	10.6	0.0			FOU		90	5
Estonia	7.3	100.0	none [a]			99.0	100	35 X
Finland	3.2	100.0	none [a]		exemption	100.0	100	6
France	19.6	16.0	>25	2017-2030	ITO	89.0	80-99	10
Germany	27.0	44.0	<25	2011-2036 [c]	ITO	59.0	<80	3
Greece	3.2	81.0	>75		ITO	100.0	100	59
Hungary	36.1	80.0	>75, low impact		FOU	93.0	92	54 X
Ireland	12.0	0.0			FOU			20
Italy	29.8	30.0	25-50	2012-2035		86.7	64	76
Latvia	12.0	100.0	none [a]		ITO	100.0		63 X
Lithuania	11.2	100.0	none [a]			100.0	100	98 X
Luxembourg	16.3				ITO	100.0	100	16
Netherlands	36.0	0.0			FOU			1
Poland	12.8	68.8	50-75			100.0	97	51 X
Portugal	7.6	0.0						43
Romania	27.1	94.0	25-50			74.0	83	66
Slovak Rep.	29.1	100.0	>75 [b]	2019-2019	ITO	100.0	100	34 X
Slovenia	13.2	52.0	50-75, no major			100.0	100	42
Spain	16.0	0.0			FOU	75.0	75	32
Sweden	1.6	0.0			FOU		100	2

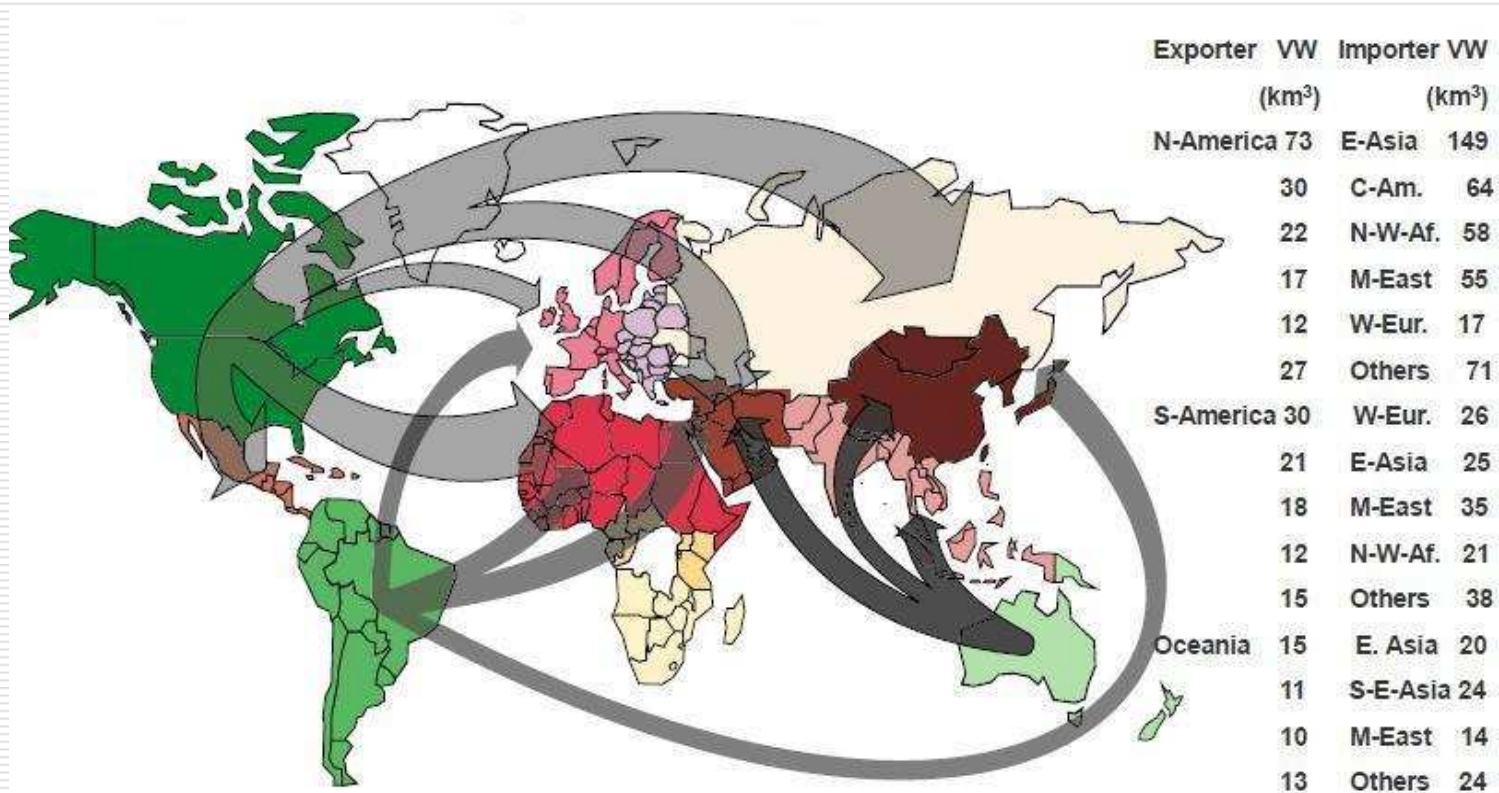
Climat et eau

- Le commerce comme un instrument immédiatement disponible d'assurance contre l'incertitude des effets conjugués du climat et de l'eau.



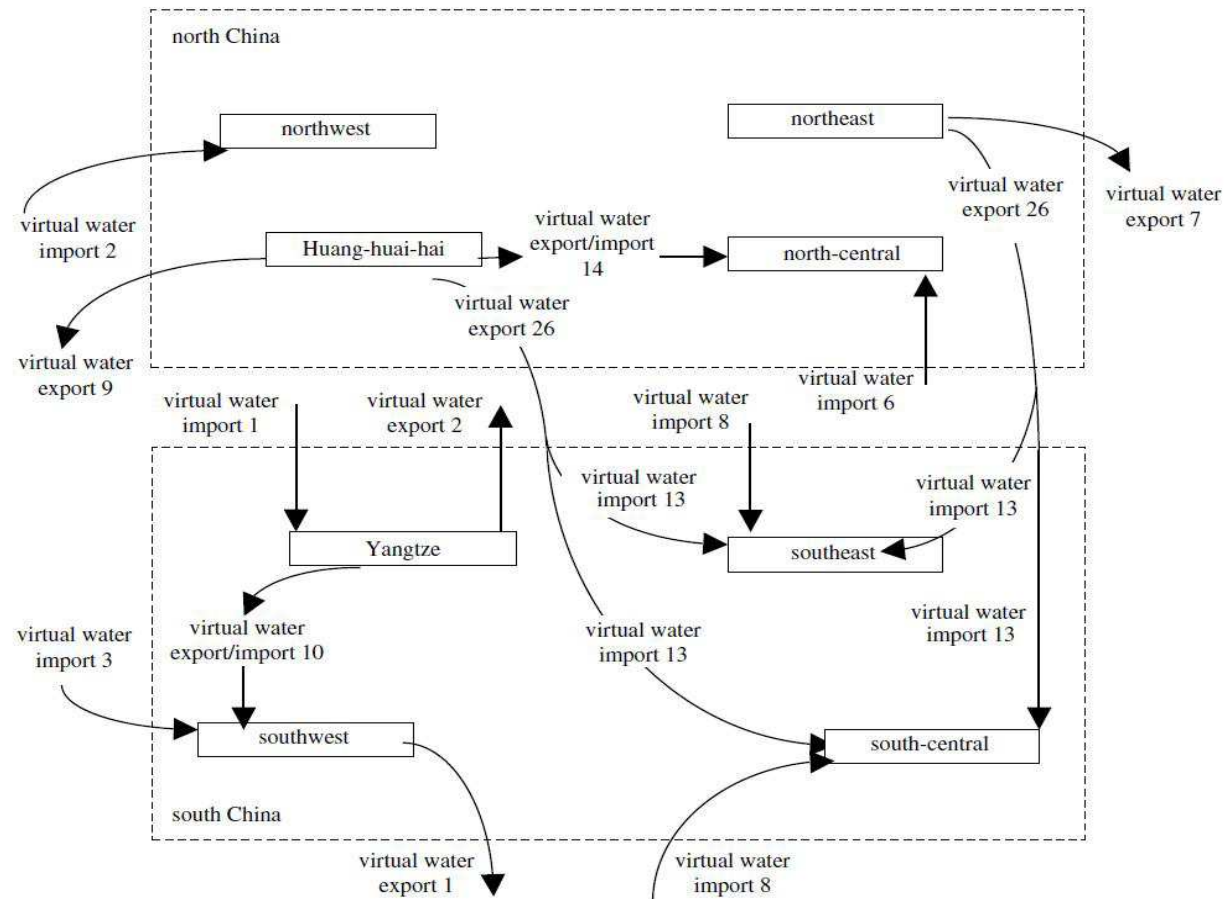
Eau: la situation mondiale

- Le commerce mondial "d'eau virtuelle" (Hong Yang 2006, EAWAG) (volume d'eau utilisée pour produire un bien, mesuré là où le bien est effectivement produit).

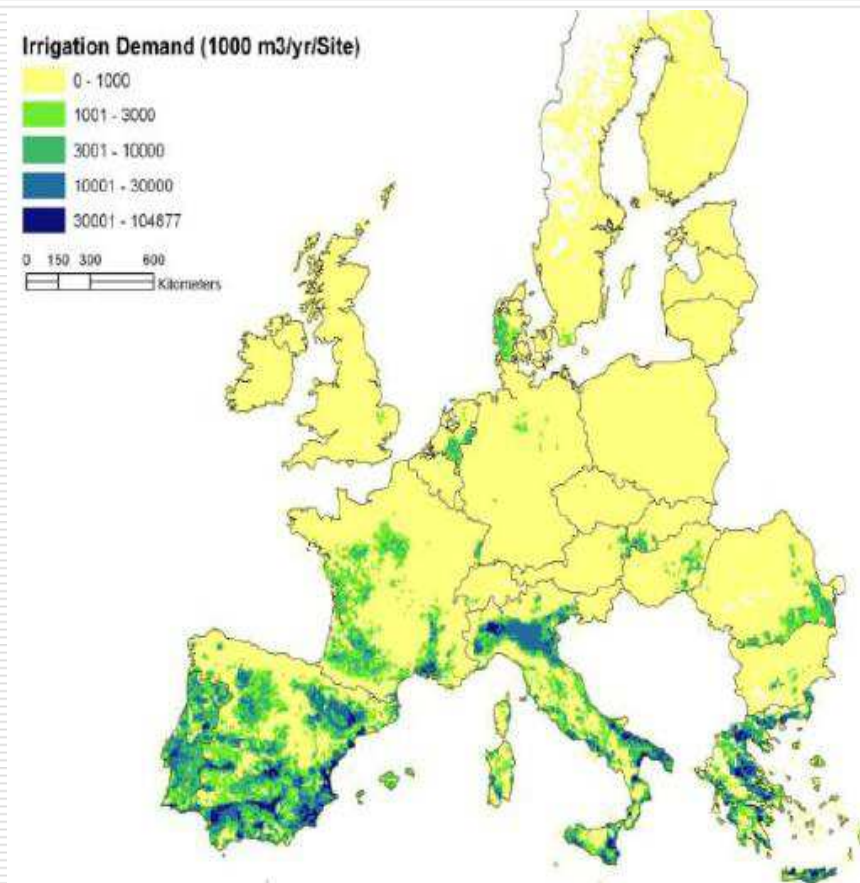


Eau: le cas de la Chine

- ❑ Source: Ma, Heekstra, Wang, Chapagain and Wang, 2005
- ❑ Trois points forts:
- ❑ Perte de terre arable (yellow dust)
- ❑ Changement de la demande alimentaire (revenu et goûts)
- ❑ Besoin d'eau de l'industrie (y compris énergie).



Eau: même l'Europe...



- ❑ Problème des bio-fuels (Poitou)
- ❑ Source de la hausse des prix agricoles en 2008 (30%)
- ❑ Grosses subventions (milliards USD)

	Bioethanol	Biodiesel
US	7.7	0.4
EU	2.1	5.8
Brazil	2.6	0.1
China	0.4	0.1

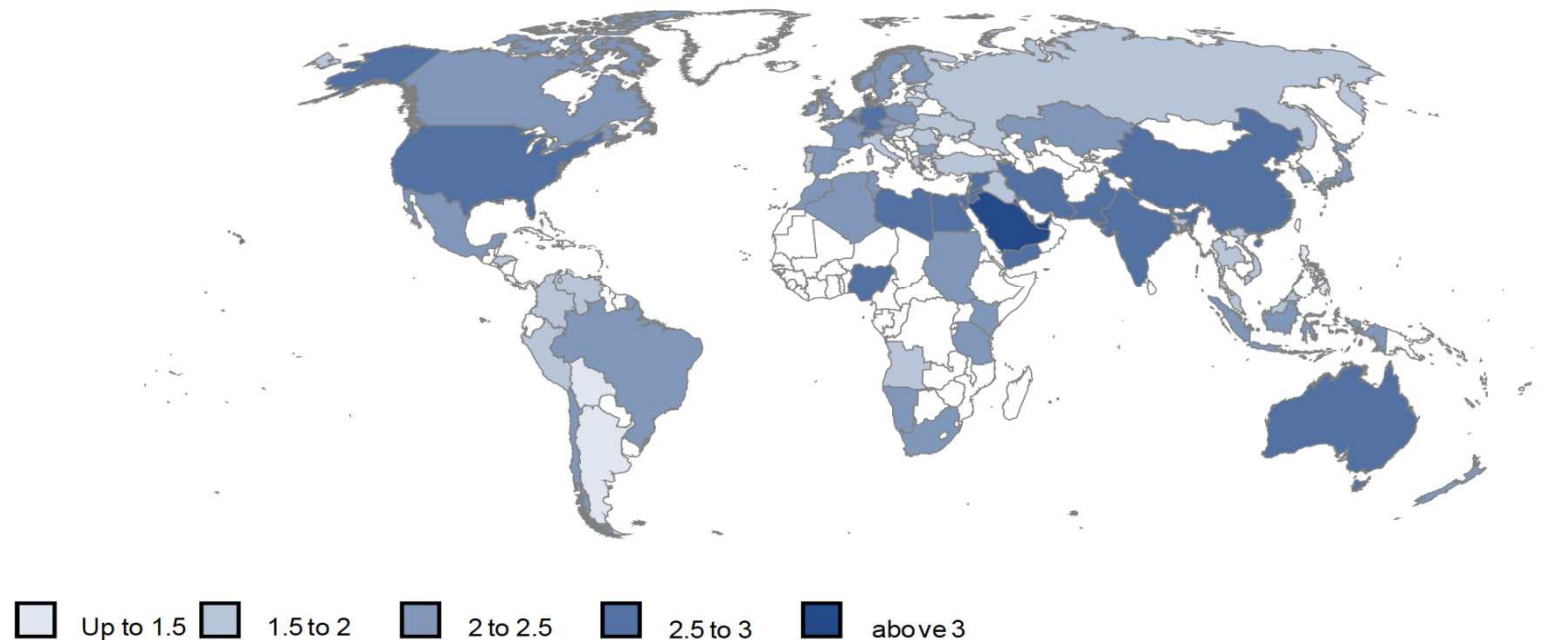
- ❑ Source: JRC 2008

Eau: 500 milliards E. investissements /an

- Includes water for households use (Source: Deutsche Bank Research)

Results of the scoring model: Middle east countries lead the field

Scoring points based on DBR scoring model



Source: World Bank

Un régime international pour le climat?

- Beaucoup peut être fait **sans nouveauté systémique**: World Economic Outlook 2013: on peut atteindre la cible 2oC avec:
 - Economies d'énergie (maison, moteurs et transports): 49%. Mais **KORUS**.
 - Eliminer les centrales charbon les moins efficaces: 21% (Chine)
 - Réduire les émissions de méthane par l'industrie pétrole/charbon: 18%
 - Accélérer l'élimination des subventions aux énergies fossiles: 12%. Or, **discipline des subventions OMC**.

- Jusqu'à récemment, ignorance/hostilité entre les communautés du climat et du commerce (et de l'eau).
 - Soutien fort limité en 2013 des écologistes contre les mesures antidumping US et UE sur les panneaux solaires.
 - Craintes réciproques: le commerce un obstacle aux politiques climatiques et le climat aux politiques commerciales.
 - littérature récente (Hufbauer et al. 2009) insiste sur les problèmes.

Problème, ennemis et alliés communs

- On doit plutôt examiner ce qui est commun et peut donc constituer une source de soutien mutuel:
 - 2 principes commerciaux sont bons pour le climat.
 - 2 initiatives en matière de climat seraient bonnes pour le commerce.
- Un problème commun (“bien public”) avec une différence
 - Commerce: peu de libéralisations unilatérales, fort besoin d’approche collective (GATT puis OMC).
 - Une différence: droit de douane optimal = 0 % (prix optimal CO2 ou eau?)
- Ennemis communs: la plupart des industries intensives en CO2 sont très actives en matière de protection: acier, chimie, ciment, papier, etc.
- Alliés communs: intérêts “offensifs” à l’exportation: des firmes, mais aussi maintenant des pays entiers (Allemagne, Suède, Chine, Corée).

Problème, ennemis et alliés communs

	Climate	Trade	Water
Common problem			
public good	world	world	local/world
instrument	tax/price	tax (tariff)	tax/price
optimal level	positive but unknown	zero and known	positive but unknown
one world/multilateral	multilateral (COPs)	multilateral (WTO)	not yet clear, (only regional level)
Common foes (interests opposed to an economically sound solution to the problem)			
	steel, chemicals, etc.	steel, chemicals, etc.	
		farmers	farmers
Common friends (interests favoring an economically sound solution to the problem)			
	exporters of clean goods and countries developing comp. advantages	exporters	'efficient' farm exporters (water costs included)

OMC=>Climat: Traitement national (TN)

- OMC a deux piliers:
 - Traitement national (TN)
 - Nation la plus favorisée (NPF).
- L'exemple fiscal: taxe à la valeur ajoutée (UE).
 - Un trend intéressant: au départ, multiples taux de TVA (politique industrielle implicite), puis évolution constante vers 1-3 taux.
- TCF = TN + taxation du pays de destination.
 - Une différence essentielle est à faire entre:
 - taxes carbone à la frontière (TCF) non-discriminatoires: OUI.
 - droits de douane carbone (DDC) définis sur la base de pays dits "non conformes": NON.
 - mesures conditionnelles carbone (MCC ~ antidumping): NON.

OMC=>Climat: Traitement national (TN)

- Base de la TCF: absolument capital de bien la définir (comme pour le droit de douane: droit spécifique vs. droit *ad valorem*).

Taxes and prices	Units	Domestic (developed) country	Foreign (developing) country	Border tax definitions [a]		
				BT-SIE [b]	BT-SII [c]	BT-Vii [d]
		1	2	3	4	5
1. carbon tax	\$ per ton of carbon	60	6	60	60	--
2. carbon content	tons per widget	10	20	20	10	--
3. carbon total tax per widget	\$	600	120	1200	600	510
4. price per widget [e]	\$	10000	8500	8500	8500	8500
5. carbon tax (ad valorem)	percent	6,0	1,4	14,1	7,1	6,0
6. price per widget [f]	\$	10600	8620	9700	9100	9010

OMC=>Climat: Traitement national (TN)

- Mattoo et al. 2009:
 - EBT: « effective border tax » combine une BT-SII sur les importations des pays industrialisés en provenance des pays en développement et un rabais sur les exportations des PI vers les PVD (base: contenu carbone dans les PI).
 - Condition: définir « raisonnablement des produits “similaires” est clé pour la communauté Commerce, mais au moins autant (sinon plus) pour la communauté Climat.

OECD measures accompanying the 17% cut in CO2 emissions	U.S.	EC	Developing countries	Brazil	China	India
1. no trade measure	-2,3	-2,1	-0,1	1,0	-0,9	-0,3
2. BT-SIE [a]	-10,1	-23,2	-14,8	1,9	-20,8	-16,0
3. BT-SII [a]	-6,5	-6,6	-3,2	-2,5	-3,4	-3,2
4. EBT [b]	0,0	0,5	-2,0	-0,6	-1,8	-2,1

OMC=> Climat: Nation la plus favorisée (NPF)

- Elle interdit les droits de douane carbone (DDC) définis sur la base de pays dits “non conformes” (en fait, Chine, Inde).
 - MFN est cruciale dans un monde post-COP15 qui est clairement “multilatéral” mais pas intégré (un seul prix ou taxe) du fait de la question du partage des responsabilités.
- Pays “non-conformes”: sont-ils les plus gros exportateurs de produits intensifs en CO2? Surprise: non (chiffres 2007).

	EC imports from		U.S. imports from	
	China	India	China	India
Aluminum	1.5	0.3	6.1	0.5
Cement	18.4	4.7	18.1	8.9
Chemicals	1.5	0.6	4.9	1.8
Copper	1.3	0.2	4.9	0.2
Glass	6.3	0.4	25.1	0.4
Paper	2.0	0.1	12.4	0.3
Steel	5.8	1.4	13.8	3.4
Wood pulp	0.2	0.0	0.2	0.0

Climat=>OMC: améliorer le droit OMC

- Il y aura de fortes pressions pour imposer des mesures conditionnelles de carbone (MCC) semblables à des mesures antidumping; car il y aura des problèmes d'ajustement dans les industries intensives en CO2.

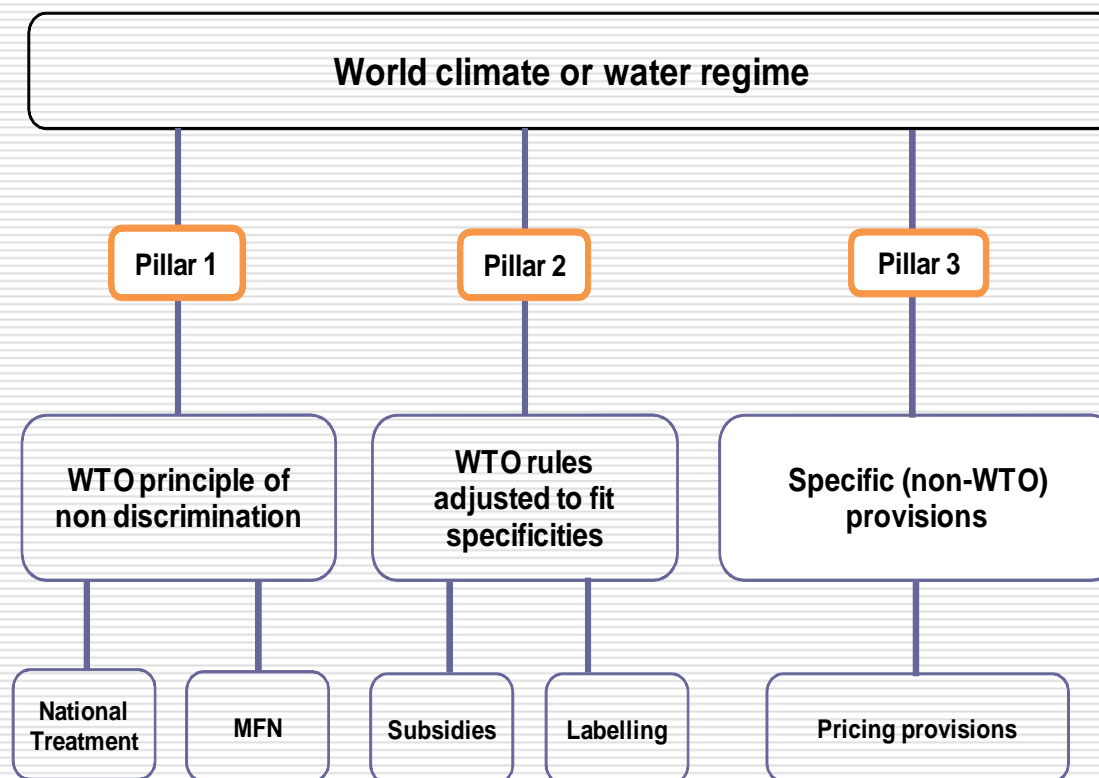
OECD measures accompanying the 17% cut in CO2 emissions	U.S. imports	EC imports	U.S. exports	EC exports	U.S. output	EC output
1. no trade measure	3,5	3,1	-11,6	-5,2	-4,4	-1,9
2. BT-SIE [a]	-10,1	-38,7	-15,9	-21,5	-2,5	1,8
3. BT-SII [a]	-4,6	-11,3	-14,1	-7,8	-3,6	-0,5
4. EBT [b]	-1,1	-7,8	0,7	4,1	-0,8	1,0

Climat=>OMC: : améliorer le droit OMC

- La communauté Climat a grand intérêt à mettre au point de meilleures politiques d'ajustement que les MCC → du coup, ceci permettrait à la communauté Commerce de reformer antidumping qui en a bien besoin.
 - EU liste de secteurs avec des “risques significatifs de fuite de CO2”
 - Tableau ci-dessous: 1= acteur notable en antidumping; 5= acteur dominant.

Sectors [a]	Use of anti- dumping [d]	Sectors [b]	Use of anti- dumping [d]	Sectors [c]	Use of anti- dumping [d]
<u>Aluminum</u>	1	Ceramics	2	Boards	2
<u>Cement</u>	2	<u>Chemicals</u>	4	Expanded clay	
<u>Steel & iron</u>	5	Glass	2	Manganese	2
		<u>Pulp & paper</u>	3	Man-made fibres	4
		Copper		Nickel	
		Magnesite		Starch	
		Tyres	1	Textiles	5
		Zinc	2		

Climat, eau et commerce: des institutions 'soeurs'



Merci pour votre attention

<p>Groupe d'Economie Mondiale</p>	<p>A Culture of Evaluation in an Open World</p>
---	---



Groupe d'Economie Mondiale
<http://gem.sciences-po.fr>