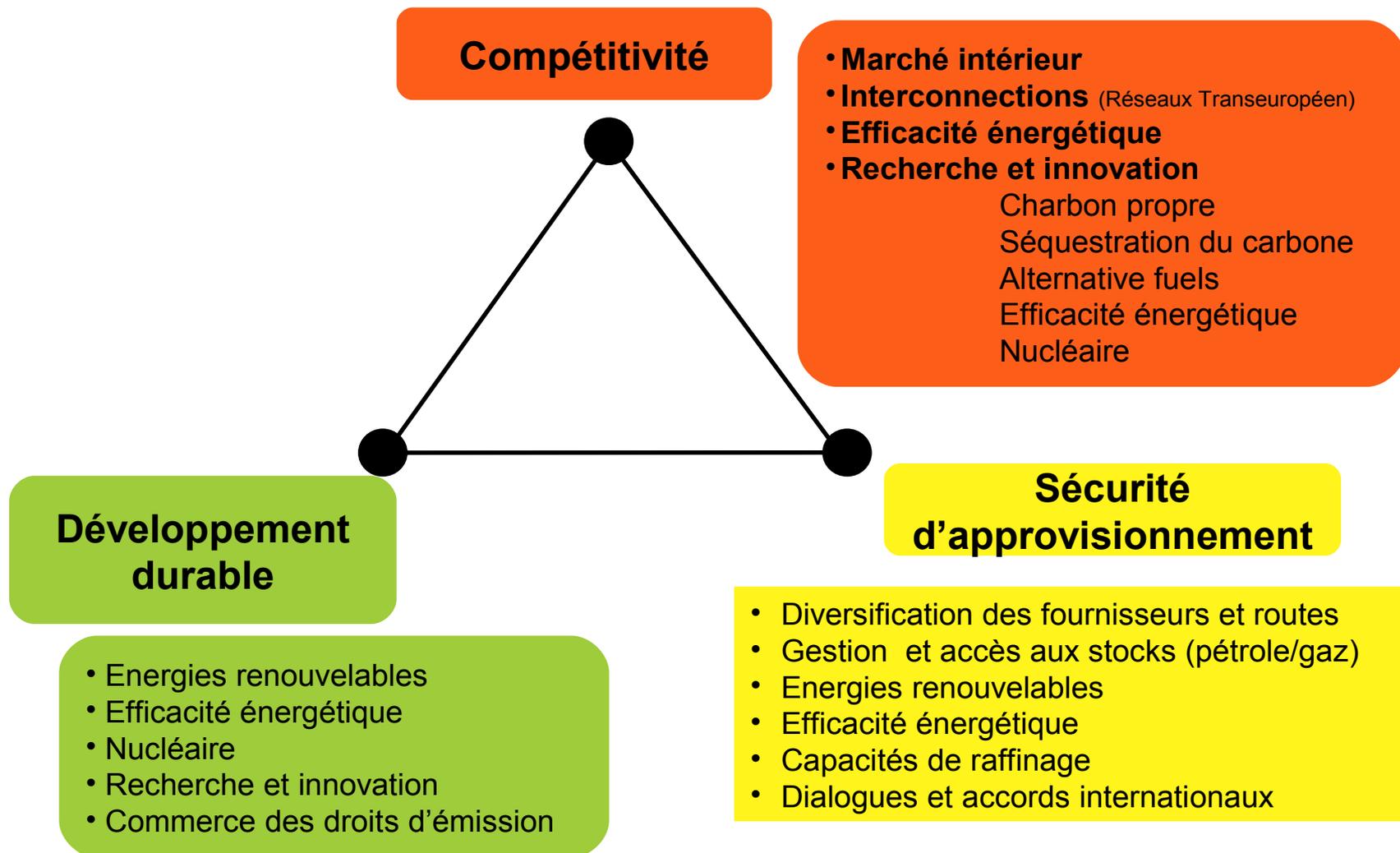


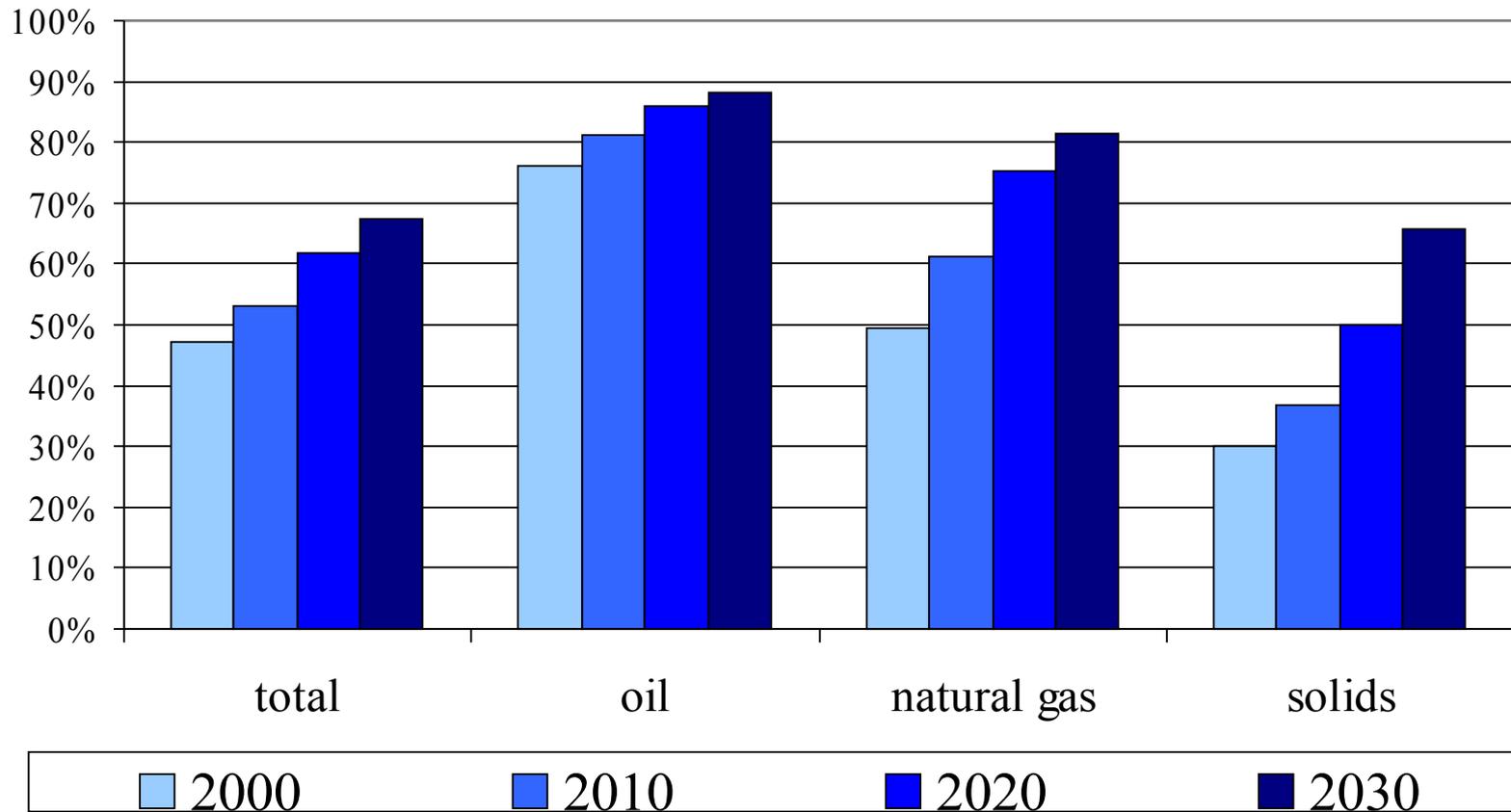
Energie et climat : la politique européenne est-elle cohérente ?

Hervé Nifenecker
Président d'honneur de
« Sauvons le Climat »

Objectifs de la politique européenne de l'énergie



Dépendance sur l'importation

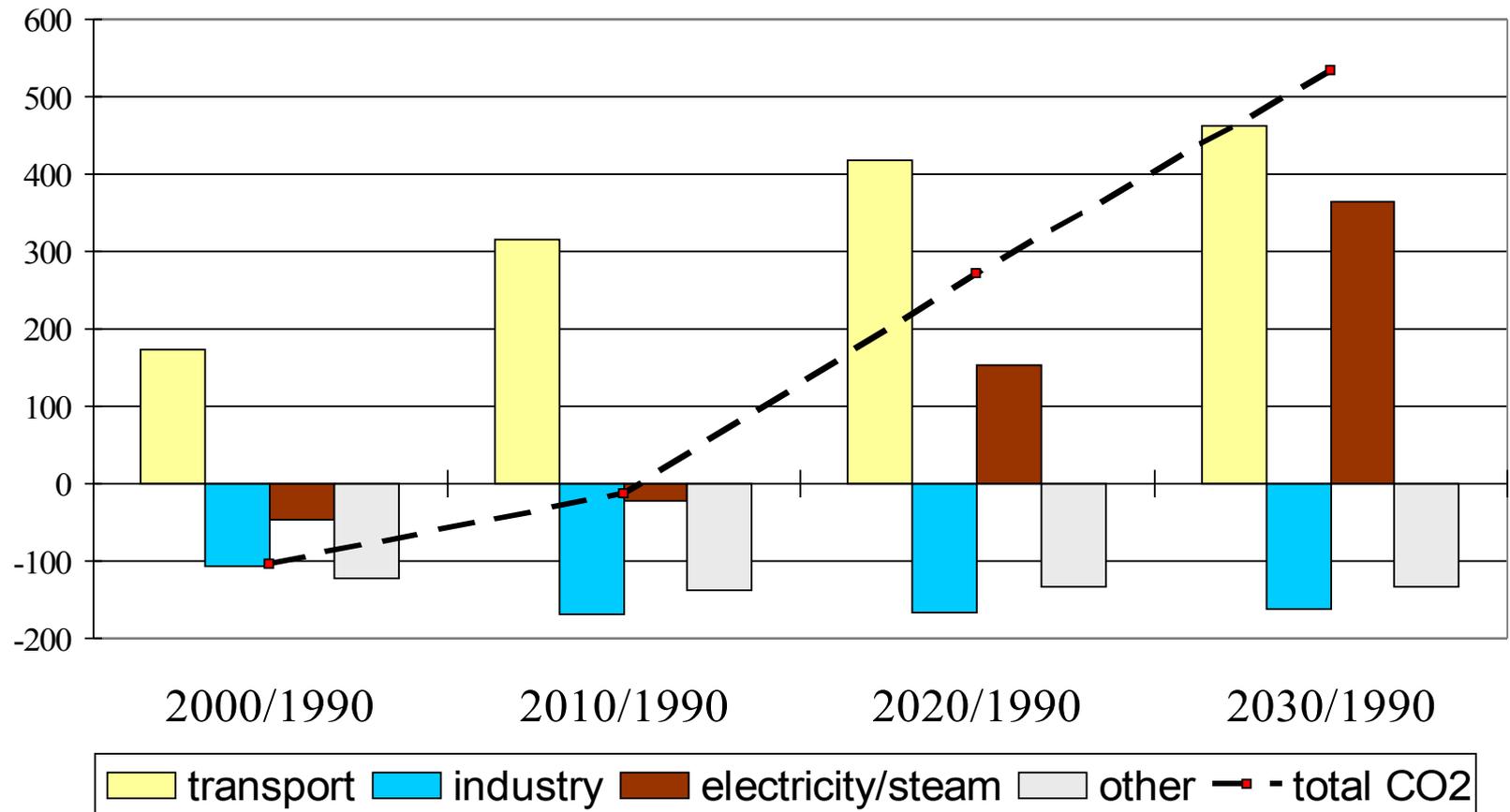


Diversification des fournisseurs et routes?

- Principaux fournisseurs de pétrole
 - » Russie (31%)
 - » Norvège (20%)
 - » Arabie Saoudite*(13%)
 - » Libye (10%)
 - » Iran* (7%)
 - » (* Total Moyen orient ~22%)

- gaz
 - » Russie (33%)
 - » Norvège (29%)
 - » Algerie (21%)
 - » surtout GNL (12%)
- charbon
 - » Afrique du Sud (26%)
 - » Russie (16%)
 - » Australie (15%)
 - » Colombie (12%)

Emissions de CO2 (cf 1990 - X 10⁶ tonnes)



Une politique énergétique pour l'Europe

Les objectifs chiffrés de 2020 : **3x20%**

En 2020 : - 20% **GES UE**

En 2020 : + 20% **EFFICACITE**

En 2020 : 20% contraignant de **RENOUVELABLE** au niveau de la consommation finale de l'UE

Biocarburants
Min 10%
contraignant

Electricité
EM choix
contraignant

**Chauffage &
Climatisation**
EM choix
contraignant

OBJECTIFS & PLANS d' ACTION NATIONAUX

Plan d'action (2007-2009) du Conseil européen

8-9 mars 2007

Décidé:

- - » Adoption du nouveau programme Energy Star(économie d'énergie)
 - » Nomination de 4 coordinateurs européens dont
 - Mario Monti pour la liaison France-Espagne
 - Jozias Van Aarsten pour le gazoduc Nabucco
 - » Création d'un Observatoire des marchés énergétiques

Proposé au Conseil et au Parlement européen:

- - » 3^{ème} Paquet Marché intérieur de l'énergie
 - » Plan stratégique pour les technologies énergétiques
 - » Répartition des engagements en matière d'énergies renouvelables et de réduction des émissions de gaz à effet de serre
 - » Cadre juridique et financier pour la capture et le piégeage du carbone.

Présentation au PE du 3x20 en 2020

- 23-01-2008 : Présentation au Parlement par le
- Président de la Commission
- 17-12-2009 : Vote du Parlement (1ère instance)
-

Vote du Parlement Européen du 17/12/2008

Énergie produite à partir de sources

- renouvelables

Échange de quotas d'émission de gaz à effet

- de serre

Effort partagé en vue de réduire les émissions

- de gaz à effet de serre

Stockage géologique du dioxyde de carbone

- Surveillance et réduction des émissions de
- gaz à effet de serre provenant des carburants
(transport routier navigation intérieure)

Échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre

Réduction 20% CO2 (2020/1990) →30%?

- Pays industrialisés : -60 à 80% en 2050
- En 2020 quotas (ETS): -20% /2005
- 88% des mises aux enchères proportionnelles aux émissions 2005
- 10% en supplément pour les pays les moins développés
- 2% aux membres 20% en dessous de Kyoto
- 50% des revenus pour développer les ENR,
- Economie, capture-stockage, CO2 stocké ou évité ne modifie pas les quotas!
-

Enchères

- Totalité des quotas mis aux enchères en 2013:
 - » Électricité (exception chaleur et froid par co-génération).
- Autres secteurs soumis aux quotas :
 - 80% gratuits en 2013, 30% en 2020, 0% en 2027
 - 100% gratuits si concurrence
 -

Réductions hors quotas 2020/2005

	%		
Allemagne	-14		
Belgique	-15		
Bulgarie	+20		
Tchéquie	+9		
SP	-10		
UK	-16		
It	-13		
Dk	-20		
S	-17		
F	-14		

Transferts d'état à état

Possibilités « d'avances » (5%)

- Transferts de droits possibles entre états (5%)
- Enchères?
- Intermédiaires commerciaux?
- Entente bi latérale?
- Développement propre (MDP)
- PMA: Pays les Moins Avancés.
- REC: Réductions d'Emissions Certifiées
achetées au PMA. Limite à 1% des émissions
Pas de sanctions prévues (recommandations)
-

Energies renouvelables

20% de la consommation finale totale

- 10% de biocarburants
- Chaque état libre de déterminer son mix
- énergétique renouvelable (abandon des 21% d'électricité renouvelable)

Possibilité d'investir dans un autre pays

- Plans contraignants
- Certificats « verts »
- Pompes à chaleur admises
-

Citations 1

- *« Afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre... il conviendrait d'établir un lien étroit entre le développement des énergies renouvelables et l'accroissement de l'efficacité énergétique. »*
- *« Étant donné que des projets présentant un grand intérêt pour l'Europe menés dans des pays tiers, tels que le plan solaire méditerranéen, sont susceptibles de nécessiter de longs délais avant d'être entièrement interconnectés avec le territoire de la Communauté, il convient de faciliter leur développement en autorisant les États membres à prendre en compte dans leurs objectifs nationaux une quantité limitée d'électricité produite par ces projets pendant la construction de l'interconnexion. »*

Citations 2

- *« La production de biocarburants devrait être durable . Les biocarburants utilisés pour atteindre les objectifs fixés par la présente directive et ceux faisant l'objet de mesures d'aide nationales devraient, par conséquent, obligatoirement satisfaire aux critères de durabilité . »*
- *« Les États membres prennent les mesures appropriées pour développer l'infrastructure du réseau ... de manière à permettre la gestion du réseau électrique en toute sécurité et à tenir compte des progrès dans le domaine de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables, »*
- *Les États membres prévoient... soit un accès prioritaire soit un accès garanti au réseau pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables;*

Citations 3

- « ...la contribution apportée par les
- *biocarburants produits à partir de déchets, de résidus, de matières cellulosiques d'origine non alimentaire et de matières ligno-cellulosiques est considérée comme équivalent à deux fois celle des autres biocarburants. »*

Objectifs nationaux ENR

Pays	Actuel %	2020 %
Allemagne	5,8	18
Belgique	2,2	13
Autriche	23,3	34
Tchéquie	6,1	13
SP	8,7	20
UK	1,3	15
It	5,2	17
Dk	17	30
S	39,8	49
France	10,3 (3% hydro)	23

Efficacité énergétique

Plan d'action adopté le 19 octobre 2006

- → Economiser 20% d'ici 2020
 - » Directive performance énergétique des bâtiments
 - » Eclairage des bureaux et public
 - » Efficacité des équipements consommateurs d'énergie
 - » Transport

Le stockage géologique du CO₂

Législations des états membres

- » Suppression des barrières législatives s'opposant au stockage du CO₂
- » Gérer les risques environnementaux

Procédures pour assurer la sûreté environnementale à travers le cycle de vie de l'installation

- » L'exploration du site exige un permis
- » La proposition d'un stockage doit comprendre une étude d'impact
- » L'exploitation d'un site exige une licence

Le CO₂ capturé et stocké ne sera pas compté



Analyse sémantique

Texte sur les quotas

- » 20 citations de « énergies renouvelables »
- » 2 citations de « nucléaire »(centrale d'Ignalina)
- » 7 citations de « fossiles »

Texte sur les renouvelables

- » 115 citations de « énergies renouvelables »
- » 11 citations de « fossiles »
- » 0 citations de « nucléaire »

Texte sur le captage stockage

- » 3 citations de « énergies renouvelables »
- » 4 citations de « fossiles »
- » 0 citations de « nucléaire »

Marché intérieur de l'énergie

Le 3^{ème} paquet marché intérieur (19/9/2007)

- » Séparation des activités d'approvisionnement et de production des activités de gestion des réseaux :
 1. Séparation patrimoniale
 2. Gestionnaire de réseau indépendant.
 3. Vetos Allemagne et France
- » Renforcement des pouvoirs des régulateurs nationaux.
- » Agence européenne de coopération des régulateurs.
- » Coopération renforcée des gestionnaires des réseaux de transports.

La sécurité d'approvisionnement

Accroître la solidarité entre les Etats membres

- » Un marché intérieur qui fonctionne
- » Augmenter les interconnexions entre les Etats membres
- » Mettre en place des mécanismes de solidarité
- » Stocks stratégiques
- » Observation continue de la situation énergétique.

Influence des lobbys

Electriciens (Charbon+lignite+gaz)

- » Abandon de la distribution des permis d'émission au niveau européen (« Eon ») pour une distribution au niveau des Etats.
 - » Accent sur le « captage-stockage »
- Industries « Energies renouvelables » : 20%
- qui ne modifient pas le montant des quotas
- Exportateurs (quotas gratuits)
- Absence du nucléaire
-

Le rêve des eurocrates

- Une « plaque de Cuivre européenne »
 - » Développer les liaisons inter réseaux
- Des consommateurs libres de choisir entre de multiples producteurs
 - » Privatisation, séparation patrimoniale
- Le marché assure l'optimisation des coûts
 - » Les tarifs réglementés sont anti-économiques.

Un grain de sable : EDF

Un monopole d'état dans un espace

- européen en concurrence

- » Ouverture du capital
- » Ouverture du marché

Mais l'avantage du monopole n'est pas le seul

- : le nucléaire

- » Le plus rentable
- » Contrôlé par l'état

Le marché conduit à une augmentation des

- prix! 30 €/MWh → 70 €/MWh

Aspect social → Tarif régulé



Tarifs électricité en Europe 2005

	Particulier	Industries
France	0,136 (2)	0,048 (1)
Italie	0,199 (6)	0,168 (7)
Espagne	0,153 (3)	0,083 (5)
Dk	0,293 (7)	0,076 (3)
D	0,197 (5)	0,077 (4)
UK	0,158 (4)	0,100 (6)
SF	0,120 (1)	0,070 (2)

L'appropriation de la rente nucléaire

Le Tartam (*Tarif Réglementé Transitoire d'Ajustement du Marché*)

- >> Compensation des pertes dues à la sortie du tarif régulé payée par le nucléaire et l'hydroélectricité
- >> Versée au producteur, non au consommateur

Mode de calcul de la CSPE

- >> Coût de l'énergie substituée : marché ou nucléaire?

Centrales nucléaires virtuelles



Où on oublie les règles du marché

Subventions à l'investissement

- » Augmentation des prix=subventions
- » Exemple : PV français versus PV allemand

Obligations d'achat (éolien, solaire)

- » Effets d'aubaine
- » Pas d'encouragement à la recherche
- » Remplacement : appel d'offre, subventions compensatrices au kWh

Pas d'entente sur le nucléaire

- » La commission plutôt favorable
- » Nouvelle majorité des états et du PE
- » Blocage par Au, D, Dk, SP

Permis d'émission

Les permis d'émission

- >> Avantages
 - Prédicibilité du résultat
 - Optimisation économique
 - Protection pour les industries exposées à la concurrence
 - Possibilité de mise en œuvre dans un seul pays
- >> Inconvénients
 - Difficultés à définir le périmètre
 - Non universel
 - Compliqué. Possibilités de « Magouilles »
 - Création d'une bulle? Spéculation

Taxe carbone 1

Avantages

- >> Simplicité
- >> Prévisible pour le niveau de la taxe
- >> Universelle
- >> Approche du coût externe

Inconvénients

- >> Prévisibilité des résultats difficile
- >> Acceptabilité sociale difficile
- >> Suppose un accord international
- >> Sinon taxe à l'entrée sur les produits de pays n'appliquant pas de taxe. (OMC?)

Taxe carbone 2

Les choix à faire:

- >> Taxe croissante constamment (Jancovici)
 - ou*
 - Taxe amenant les prix des fossiles à un niveau donné (Prévot)
- >> Taxe à la production (importation)(Hansen)
 - ou*
 - Taxe à la consommation (Jancovici)
- >> Chèques de compensation(Hansen, Jancovici)
 - ou*
 - Bons négociables (Nifenecker)

Propositions pour Copenhague (Hansen, SLC)

- 2) Définition d'une trajectoire pour atteindre la même valeur d'émission/tête en 2050 (?)
- 3) Taxe à la production et l'importation
- 4) Exportation hors taxe
- 5) Libre utilisation de 90%(?) du produit de la taxe par les états (redistribution)
- 6) 10% (?) du produit versé à la Banque Mondiale (gestion du changement climatique)
- 7) Les pays ne respectant pas leur trajectoire sont pénalisés au tarif moyen de la taxe

Objectifs

Country	Present emissions	Reduction	decrease %
World	1.16	3.51	3.2
Africa	0.25	0.75	0.8 increase
USA	5.18	15.7	7.1
Japan	2.6	7.87	5.3
Germany	2.72	8.24	5.4
France	1.63	4.93	4.1
Sweden	1.45	4.39	3.7
Denmark	2.77	8.39	5.5
Russia	3.27	9.91	5.9
China	1.16	3.51	3.2
India	0.31	0.94	0.2 increase
Arabia	3.91	11.86	6.4
Nigeria	0.01	0.03	8.4 increase
Brasil	0.48	1.45	0.09

Conclusion

En absence d'homogénéisation de la politique européenne sur le nucléaire

- Fixer des objectifs contraignants sur le CO2
- au niveau des états
 - Simples recommandations sur les ENR
- Normes pour l'efficacité énergétique
- L'ETS vaut mieux que rien
- La taxe vaut mieux que l'ETS
-

Les technologies de l'énergie

Plan stratégique pour les technologies

● énergétiques adopté le 22 novembre 2007

- » Biocarburants de 2^{nde} génération
- » Photovoltaïque
- » Éolien offshore
- » Pile à hydrogène
- » Charbon et gaz propres : piégeage et stockage du CO2 d'ici 2020
- » Energie nucléaire

Démonstration de la CCS à grande échelle

- Toutes les technologies requises pour capturer, transporter et stocker le CO₂ dans des formations géologiques ont été démontrées
- Toutefois, non réalisées dans une centrale à échelle commerciale (au moins 440 MW)
- Une démonstration des différents concepts exigera plusieurs (12) centrales

1. Each country or group of countries (e.g. the European Union) should follow a trajectory for the reduction of its CO2 emissions. These trajectories would be defined by the UN so as to reach, in a given year (e.g. 2050), a universal per capita CO2 emissions target such that atmospheric CO2 concentrations would be stabilized[1].
2. In order to reach its objective, each country should tax all fossil fuels at production or import. Individual countries would set the amount of the tax so as to remain on their trajectory.
3. No carbon tax should be levied on the export of fossil fuels (similarly to the Value Added Tax scheme, in order to avoid double taxation).
4. Each country should be free to use the essential part of the tax revenue provided it follows the above mentioned emission trajectory.
5. However, we suggest that a fraction of the carbon tax revenue (say 10 % to 15 %) be transferred to the World Bank in order to help mitigate the effects of global warming on developing countries.
6. Countries emitting more CO2 than allowed by their assigned trajectory would be fined. One way to calculate the fine could be to base it on the world mean tax value.