

Négociations commerciales et environnementales internationales

Master Commerce International et
Environnement 2019-20

Sandra Poncet

Email: sandra.poncet@univ-paris1.fr

Séances

- Mercredi 8 janvier, de 9h à 13h, MSE: B2.1

-Vendredi 28 février 14h30 à 17h30, 14 Rue de Tolbiac salle 404,

-lundi, le 09 mars 9h00-13h00 14 Rue de Tolbiac: salle 501

-mardi, le 10 mars 09h00-12h00 14 Rue de Tolbiac: salle 501

-mercredi, le 11 mars 09h00-13h00 14 Rue de Tolbiac: salle 501

Examen: vendredi 13 mars de 08h30-10h30 14 Rue de Tolbiac:
salle 501

PLAN du cours

Partie 1: Le commerce international est-il mauvais pour l'environnement ?

Réponse: oui le commerce accroît les émissions mais ériger des barrières aux échanges n'est pas une politique efficace car c'est une politique de second ordre par rapport aux émissions: il faut prioriser les politiques environnementales

Partie 2: La mondialisation économique s'oppose-t-elle à la réglementation environnementale ?

Réponse: pas forcément mais elle n'aide pas car elle impose des contraintes et de l'incertitude en raison des risques de contestation

Partie 3: Comment articuler politiques commerciales et enjeux climatiques ?

Partie 3: Comment articuler politiques commerciales et enjeux climatiques ?

A-Les conditions nécessaires pour une politique ambitieuse de réduction des émissions

1-Les grands principes

2-Les fuites de carbone

3-La montée des ambitions environnementales européennes

B-En quoi les protections commerciales peuvent-elles aider ?

1-Les taxes aux frontières

2-Les clubs climat à la Nordhaus

C-Perspectives et considérations politiques

A-Les conditions nécessaires pour une politique ambitieuse de réduction des émissions

1-Les grands principes

Toute politique ambitieuse de lutte pour le climat doit à la fois:

- bénéficier du soutien en interne et être acceptée (coopération effective) par les partenaires commerciaux pour éviter les représailles si ils se sentent lésés
- maximiser son efficacité en limitant les problèmes de fuite et de compétitivité
- tenter de convertir les non-participants: générer des sanctions contre la non participation et la non conformité
- maintenir un régime de libre-échange qui est crucial pour les transferts de technologies peu émettrices de carbone, développées dans la zone régulée, peuvent être transférées dans les pays non régulés pour y diminuer les émissions (ou la baisse de leur coût peut les rendre intéressantes également dans les pays non régulés).

Il convient donc de s'assurer de l'acceptabilité de la politique

L'acceptabilité passe par:

la transparence

l'authenticité de l'objectif environnemental (\neq protectionnisme déguisé)

incitation financière

Transparence sur les impacts

pour lever toute suspicion sur l'objet de la mesure

pour identifier les éventuelles mesures d'accompagnement à mettre en place

pour écarter l'objection de frein au développement économique

Concrètement: il faut des « évaluations économiques et commerciales » des mesures environnementales

Authenticité : niveau de tarification doit être strictement lié à des références de *prix du carbone*, seul repère contre les craintes de « protectionnisme déguisé » ou « éco-blanchiment/greenwashing »

La politique idéale est évidemment une politique multilatérale commune et coordonnée (le plus grand club possible avec la même politique)

Deux inquiétudes liées en cas de mesures environnementales **unilatérales**

-les environmentalistes s'inquiètent des **fuites de carbone** qui rendraient les politiques inefficaces

-les milieux des affaires s'inquiètent d'une **perte de compétitivité** qui affecteraient la croissance et l'emploi

Une politique environnementale unilatérale ne dispose que d'options unilatérales pour gérer les fuites de carbone de sorte que:

-amoindrissement de l'ambition de la politique environnementale car fuites atténuent efficacité

-privilégie des normes et des mesures administratives (coûteuses) plutôt que la fixation d'un « prix du carbone »

Face aux non-participants il faut manier **carotte et bâton pour tenter de les convertir à la politique en s'assurant qu'ils ne profitent pas de la situation**

Plus le club appliquant la politique environnementale est large

-moins il y a de fuites

-plus les mesures environnementales peuvent être ambitieuses

-plus les mesures anti-fuites peuvent être efficaces et chercher à inciter la participation des non-participants

Dynamique vertueuse: éventuellement les mesures anti-fuites n'ont plus lieu d'être si tout le monde participe.

Ces défis valables pour des polluants locaux sont amplifiés dans le cadre de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre

interdépendance: les émissions de l'un ont indifféremment un impact sur le climat des autres

équilibre économique stable mais inefficace réside donc dans l'inaction collective

Equilibre dit « de Nash »: aucun pays n'a intérêt à prendre des mesures contraignantes unilatéralement, car à cause des **fuites de carbone**, le coût environnemental à supporter par tous serait supérieur aux effets positifs récoltés par chacun.

La difficulté est moins celle d'une tentation d'un passager clandestin

-pays ne participent pas car ils cherchent à profiter des efforts des autres sans en subir le coût

que l'affaiblissement des actions des participants en raison des fuites

Comment mener une politique ambitieuse de réduction des émissions de GES de manière unilatérale en l'absence d'approche coordonnée mondiale?

Principe clef à ne pas oublier il faut toujours utiliser des **instruments de premier rang pour réduire les émissions**

Deuxièmement adopter des **mesures unilatérales de réduction des fuites**

Principe clef à ne pas oublier il faut toujours utiliser des instruments de premier rang

-faire *payer aux pollueurs* le coût social de leurs émissions, à l'aide d'une tarification adéquate d'application large, s'appliquant notamment aux transports Internationaux

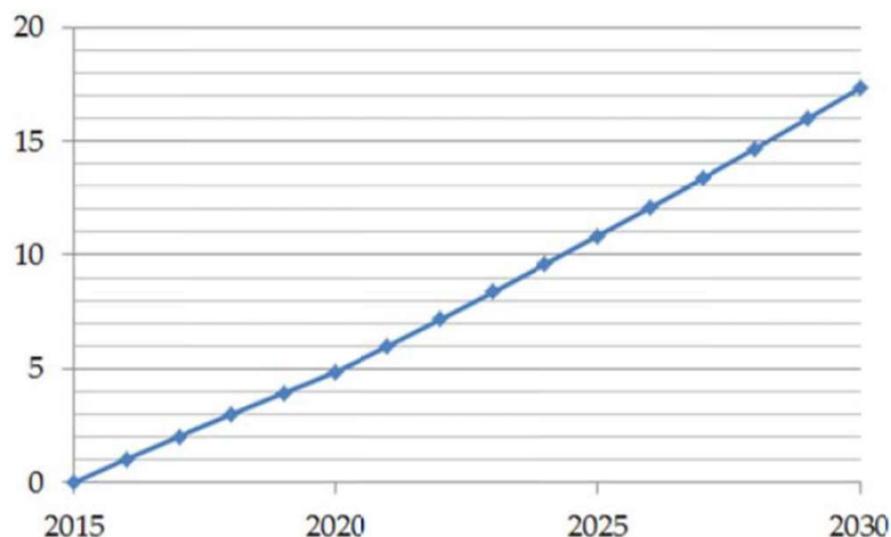
-réduire le commerce pour réduire les émissions est une politique de second rang: excessivement coûteux et inefficace

La baisse du commerce réduit bien les émissions liées au commerce international ($\approx 7\%$ des émissions) mais n'a d'impact sur les autres émissions que de manière indirecte via la baisse de revenus.

Illustration avec le travail de Fontagné et Fouré (2017) qui regarde les conséquences sur le revenu et les émissions d'une taxe uniforme sur tous les produits (pas fonction de leur émission de CO₂) qui permet de bloquer la croissance des échanges mondiaux (maintien au niveau de 2015)

Bloquer la croissance des échanges au niveau de 2015 requiert une protection commerciale en forte augmentation

Graphique. Droit de douane uniforme assurant le maintien du commerce mondial en volume au niveau de 2015 (en %)



Fontagné L. et J. Fouré J., 2017, Changement climatique et commerce : quelques simulations de politique économique, Focus du CAE, n° 15, janvier.

Droit de douane moyen devrait atteindre 17% en 2030, ce qui est très élevé

Actuellement la protection moyenne non agricole est de 5%

L'impact sur le revenu par tête serait conséquent -1.8% en moyenne

Tableau 6. PIB en 2030 (milliards de dollars constants de 2011)

	Référence PIB	PolCom PIB	Variation en %
Union européenne	23 637	23 447	- 0,8
États-Unis	22 053	21 921	- 0,6
Chine	24 826	24 109	- 2,9
Reste du monde	55 871	54 597	- 2,3
Monde	126 388	124 074	- 1,8

Source : Calculs des auteurs avec le modèle MIRAGE-e.

Tableau 7. PIB par habitant en 2030 (dollars constants de 2011) et coût de la politique commerciale (par habitant)

	Référence	PolCom PIB par hab.	Variation en %
Union européenne	45 614	45 247	- 0,8
États-Unis	60 815	60 451	- 0,6
Chine	17 083	16 589	- 2,9
Reste du monde	9 631	9 411	- 2,3
Monde	15 536	15 251	- 1,8

Source : Calculs des auteurs avec le modèle MIRAGE-e.

Tableau 8. Valeur ajoutée en volume par grands secteurs (dollars constants de 2011)

	Référence VA	PolCom VA	Variation en %
Agriculture	6 323	6 319	- 0,07
Autres secteurs primaires	3 799	3 577	- 5,84
Industrie	13 463	13 257	- 1,53
Services	66 910	66 722	- 0,28

Tableau 9. Valeur ajoutée industrielle en volume (dollars constants de 2011)

	Référence VA	PolCom VA	Variation en %
Textile	989	989	- 0,03
Autres	1 930	1 930	- 0,02
Pétrole raffiné	247	250	1,04
Chimie	2 390	2 351	- 1,63
Minéraux	735	740	0,62
Métaux	2 151	2 150	- 0,04
Véhicules	1 522	1 462	- 3,97
Électronique	977	913	- 6,56
Machinerie et équipement	2 522	2 474	- 1,92

Source : Calculs des auteurs avec le modèle MIRAGE-e.

Les secteurs très échangés (Véhicules, Électronique, Machinerie et équipement, Chimie) sont très affectés par la politique commerciale, avec un recul de la valeur ajoutée au niveau mondial pouvant atteindre 6,6 % en 2030 pour le plus exposé d'entre eux (l'électronique).

L'impact sur les émissions serait de -3.5% en moyenne

Tableau 5. Émissions de CO2 en 2030 (millions de tonnes CO2-eq)

	Référence	PolCom	Variation en %
Union européenne	4 740	4 366	-7,9
États-Unis	6 540	6 345	-3,0
Chine	18 464	17 982	-2,6
Reste du monde	22 764	21 965	-3,5
Monde	52 508	50 657	-3,5

Source : Calculs des auteurs avec le modèle MIRAGE-e.

Même les -8% pour l'UE sont loin des engagements pris dans le cadre de l'accord de Paris de -40%

Un exercice alternatif consisterait à calculer un droit de douane uniforme au niveau mondial permettant de respecter globalement les engagements pris dans l'accord de Paris (c'est-à-dire une baisse de 27,0 % des émissions mondiales en 2030 par rapport au Business As Usual).

Le choc sur les droits est massif et irréaliste

Les droits de douane doivent grimper à 49% dès 2016, 1900 % en 2020 date à laquelle le commerce mondial est réduit de 99,9%.

Ceci illustre **l'impossibilité d'atteindre les objectifs de Paris avec une simple politique commerciale** affectant les émissions principalement de façon indirecte (via la réduction des PIB consécutive à la contraction du commerce mondial).

A-Les conditions nécessaires pour une politique ambitieuse de réduction des émissions

2-Les fuites de carbone

Le terme « fuites de carbone » désigne l'accroissement des émissions dans les pays qui n'ont pas de politique climatique suite à la mise en place d'une politique climatique unilatérale dans un pays ou groupe de pays.

Trois canaux :

Fuites directes d'effet compétitivité ou « Havre de pollution »:

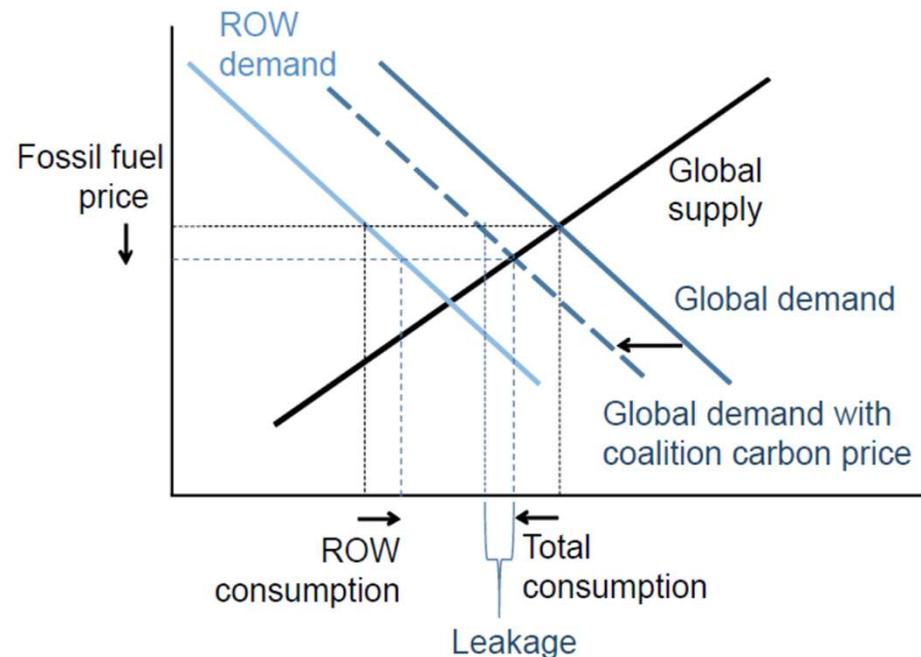
Accroissement des émissions par délocalisation des industries très émettrices des pays régulés vers ceux qui ne le sont pas

Fuites indirectes transitant par le marché de l'énergie: Accroissement des émissions dû à la baisse du prix des énergies sur les marchés mondiaux consécutive à la baisse de la demande dans les pays régulés.

Fuites indirectes liées à l'innovation

Fuites indirectes transitant par le marché de l'énergie

Figure 1 Carbon leakage from demand and supply responses in energy markets



La baisse de demande dans la coalition (à offre mondiale inchangée) va réduire le prix mondial de l'énergie carbone

Cela va inciter le reste du monde à consommer plus de carbone

La baisse de la consommation mondiale est inférieure à la baisse de consommation réalisée dans la coalition.

C'est un phénomène contre lequel il est difficile de lutter, puisque c'est le marché mondial de l'énergie qui est concerné

Ces fuites indirectes sont les plus importantes : 2 à 3 fois plus élevées que les fuites directes d'effet compétitivité ou « Havre de pollution »

L'ampleur de Havre de pollution (réallocation géographique d'activités intensives en carbone de la coalition vers zones à bas coûts énergétiques) est
-limitée car les secteurs intensifs en carbone sont peu nomades (attachés à l'extraction de ressources naturelles (charbon, pétrole), produits lourds (ciment)

-limitée car ces secteurs ont un poids faible dans le PIB des pays

-mais a souvent une portée politique forte ce qui entrave les ambitions

Havre de pollution est phénomène contre lequel il est **plus envisageable de lutter:**

-exonération de taxes des secteurs les plus intensifs en carbone (mais cela amoindrit la portée de la politique)

-rabais (remboursement des taxes). Avantage de maintenir incitation à être moins émissifs mais amoindrissement de la politique

-ajustement aux frontières (cf. section suivante)

Effets indirectes transitant par l'innovation: leaks or spills?

Fuites (hausse des émissions) si les politiques environnementales (hausse du prix du carbone dans la coalition)

- renforcent l'avantage comparatif des pays hors coalition de sorte à générer des innovations dans le secteur intensif en énergie, ce qui accentue les fuites

Gains (baisse des émissions) si les politiques environnementales (hausse du prix du carbone dans la coalition) : **effet dit « de Porter »**

- génèrent des innovations dans le secteur propre des pays de la coalition
- baisse du coût des technologies propres
- diffusion de ces technologies dans le reste du monde: baisse des fuites

Ces effets via l'innovation ont été théorisés mais pas d'évidence empirique.

Rappel des résultats empiriques sur les fuites

Travaux initiaux étaient assez rassurants faible perte de compétitivité suite à la mise en place de politique environnementale

-possiblement car les secteurs (polluants) concernés avaient négocié des exemptions

-résultats interprétés comme suggérant un effet « Porter » ou soulignant la faible taille et le peu de mobilité des secteurs intensifs en énergie.

Des travaux plus récents, sur données plus fines, sont moins optimistes et mettent en évidence la réalité des havres de pollution.

Sans doute lié au fait que les politiques environnementales deviennent plus « mordantes » et que la mondialisation s'accroît

Deux approches de quantification des fuites de carbone

Equilibre général calculable (EGC) pour évaluer **ex ante** la quantité de fuites de carbone résultant du protocole de Kyoto.

La **fuite de carbone** est mesurée comme l'augmentation des émissions dans les pays non signataires du protocole de Kyoto par rapport à la réduction des émissions dans les pays signataires.

Les **résultats des simulations** en EGC diffèrent en fonction du paramétrage et des hypothèses de modélisation.

Résultats très divers:

effets modérés de 5 à 40 % (Felder et Rutherford, 1993 ;
Bernstein et al., 1999 ; Burniaux et Martins, 2000)

à des taux allant jusqu'à 130 % (Babiker, 2005).

Travaux plus récents (Elliott et al., 2010 et Böhringer et al. 2010) constatent des fuites de carbone importantes: moyenne de **15%** selon les modèles
Ainsi 15% de la réduction des émissions permise par la politique est compensée par l'augmentation des émissions à l'étranger.

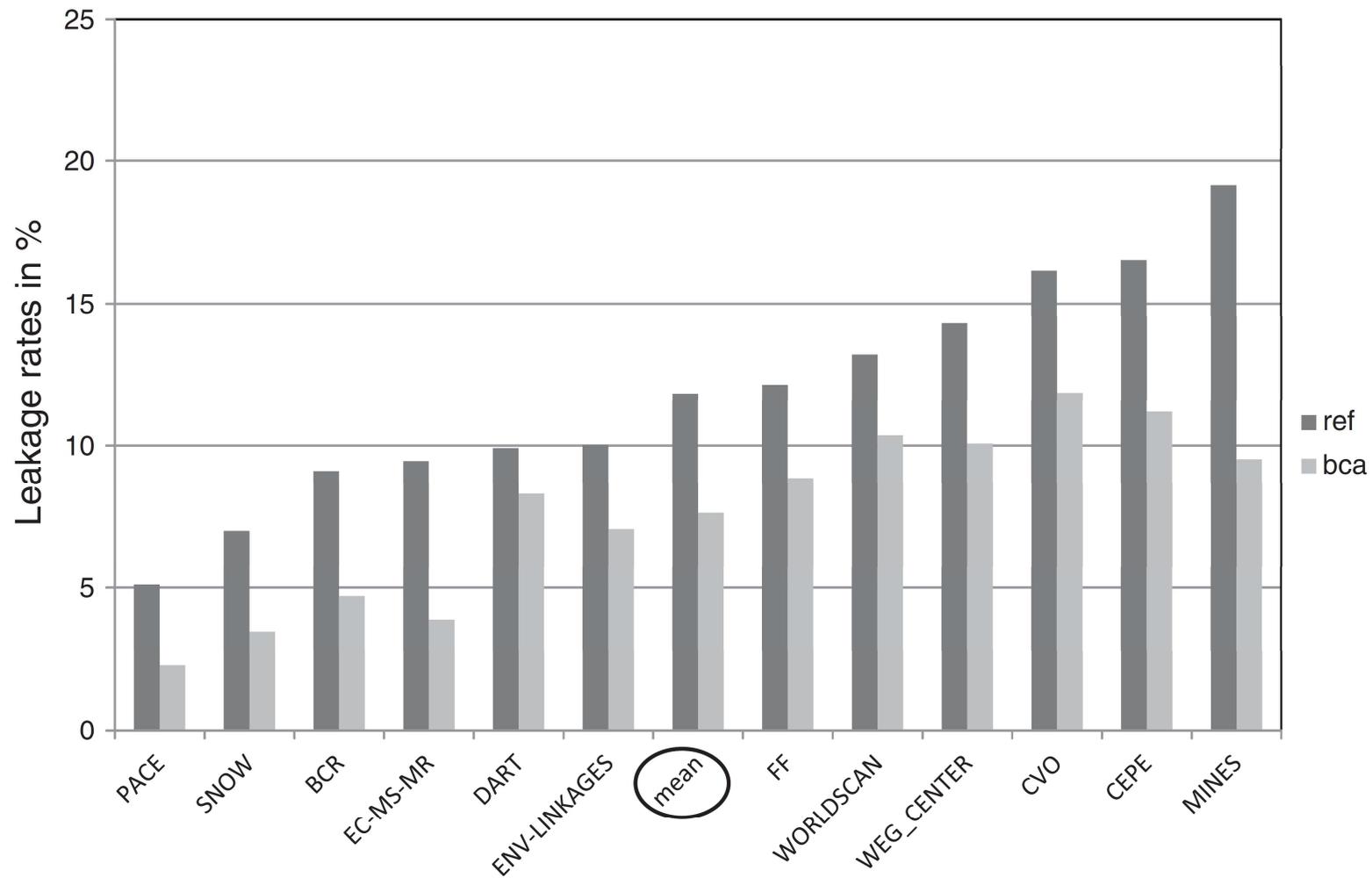


Fig. 1. Leakage rates (in %).

Böhringer C., E. Balistreri and T. Rutherford, 2010, The role of border carbon adjustment in unilateral climate policy: Overview of an Energy Modeling Forum study (EMF 29), *Energy Economics* 34, S97–S110. ³

Deux approches de quantification des fuites de carbone

Estimations économétriques pour évaluer ex post la quantité de fuites de carbone résultant du protocole de Kyoto (Aichele et Felbermayr, 2011):

-analyse différence en différence

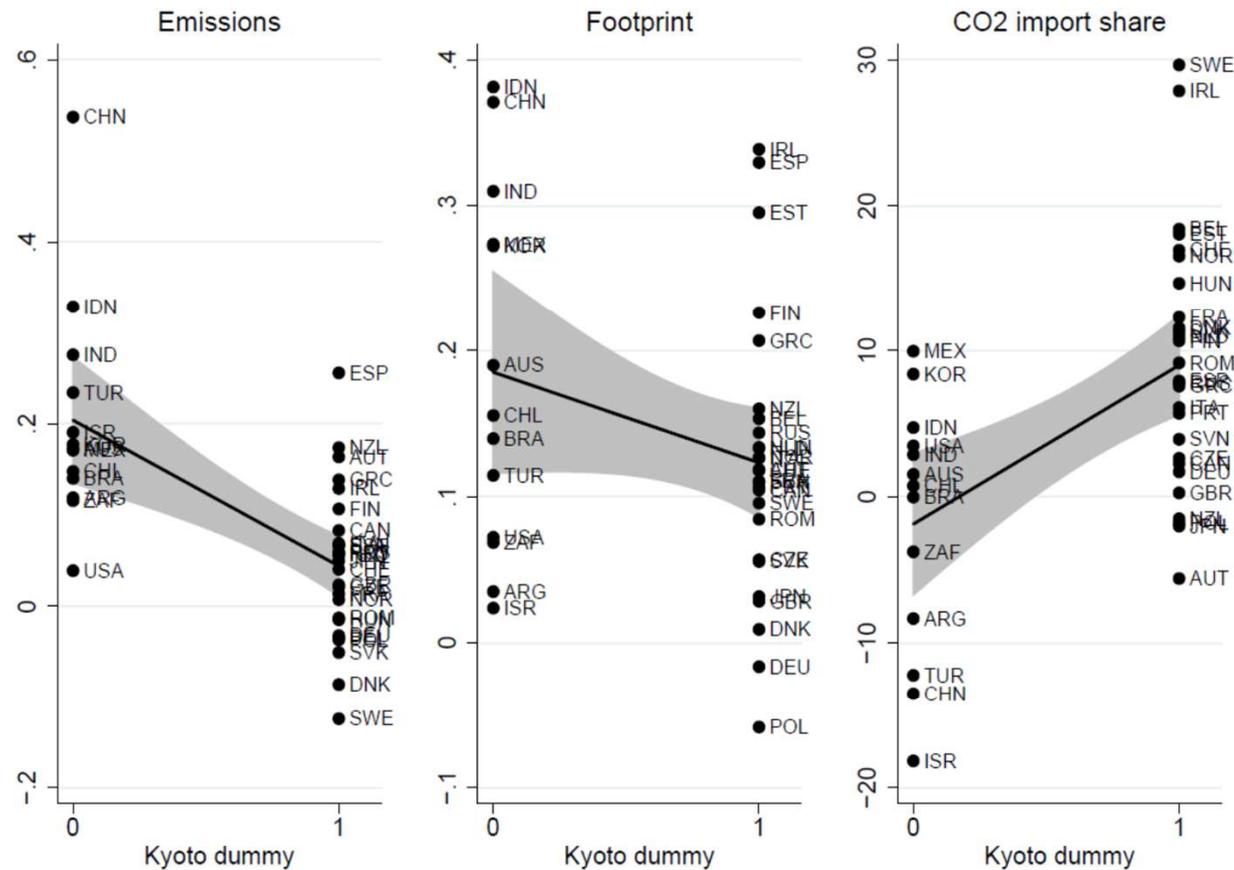
-comparaison de l'évolution de l'empreinte carbone (inclut les émissions incorporées dans les importations) des pays « engagés » par Kyoto par rapport aux autres

Les résultats sont très alarmants sur l'importance des fuites du protocole de Kyoto

**Ils illustrent un défaut majeur du protocole: l'approche différenciée
Aucun engagement de la part des pays en développement**

Engagements de Kyoto n'ont pas eu d'incidence sur l'empreinte carbone en raison de fuites.

Figure 3: Kyoto commitment and changes in log carbon emissions, log footprint, and import share



Note: The graphs show scatter plots of differences between pre- and post-treatment period averages in log CO₂ emissions and footprints per capita and in the share of CO₂ imports over domestic emissions for committed and non-committed countries. The graphs also show fitted linear regression lines with 95% (heteroskedasticity-robust) confidence intervals.

Regression coefficients and robust standard errors (in parentheses): Emissions -0.16^{***} (0.00); footprint -0.06 (0.12); carbon import ratio 10.87^{***} (0.00).

Réduction des émissions nationales (production) de 7%.

Mais hausse des importations de carbone de 10%.

De sorte que l'empreinte carbone (consommation) n'a pas changé.

A-Les conditions nécessaires pour une politique ambitieuse de réduction des émissions

3-La montée des ambitions environnementales européennes

Annnonce en décembre 2019 par la nouvelle présidente de la Commission Européenne, Ursula Von Der Leyen, d'un « **Pacte vert européen** ».

-objectifs ambitieux de **réduction des émissions** de gaz à effet de serre de -50 à -55% d'ici à 2030

-**hausse du prix carbone par baisse du plafond des quotas** d'émissions dans le Système d'Échange de Quotas d'Émissions (marché ETS)

-face au risque de délocalisation (fuites), annonce d'un **ajustement carbone aux frontières** de l'Union Européenne pour certains secteurs industriels

C'est un changement majeur car jusque là l'Europe avait privilégié (par défaut) une approche par le marché (marché du carbone) plutôt que politique fiscale.

Il existe de nombreux outils pour réduire les émissions, chacun avec ses avantages et ses inconvénients

Instruments « quantité » censés assurer que des émissions ne dépassent pas un seuil: meilleure certitude des effets attendus

La norme (automobile, isolation des maisons etc.) assure qu'un comportement polluant ne se produit pas

Le marché carbone fixe la quantité maximale de carbone émis

Instruments «prix » dont l'effet dépend de l'élasticité-prix (réaction des quantités aux prix)

La taxe carbone

Les subventions (bonus/malus voiture). Risque d'effet rebond et de soutien des comportements faibles en carbone mais émetteurs

Choix généralisé d'un marché carbone plutôt qu'une taxe carbone (UE en 2005), Chine, Californie)

Marché ETS EU couvre ≈ 45 % des émissions territoriales de l'EU

Pourquoi avoir choisi le marché carbone?

Solution la plus simple d'un point de *vue politique* pour l'UE:

- pas de friction avec les compétences fiscales et énergétiques des États
- flexibilité pour limiter le cout pour les industriels (quotas gratuits)
- compatibilité avec l'ambition de croissance

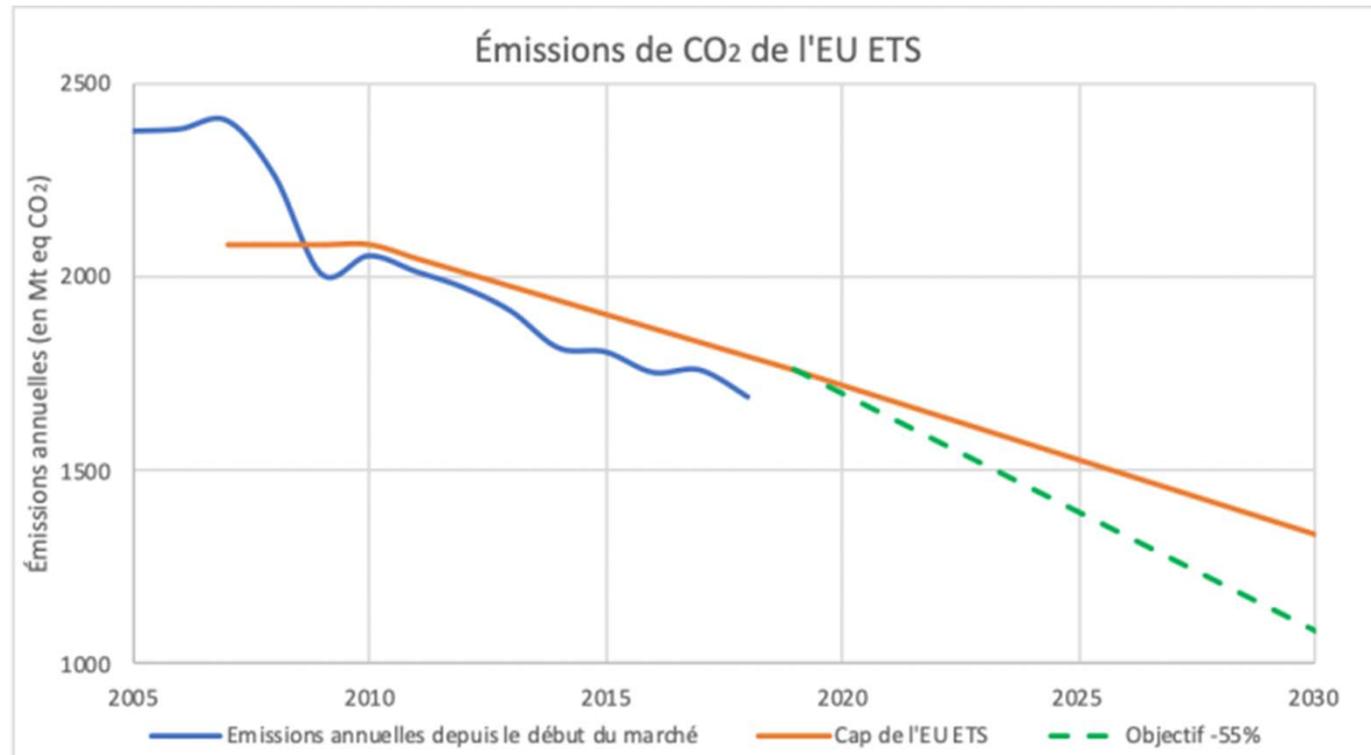
Inconvénient du marché carbone européen:

Malgré plafond de quotas qui baisse, le prix du CO est peu lisible pour inciter aux investissements de long terme pour réduire les émissions

Trop de quotas ont été donnés gratuitement, pas de raison de réduire les émissions

Faible clef: absence de prise en compte des émissions des importations et de la gestion des fuites de carbone.

Manque d'ambition du **Système d'Échange de Quotas d'Émissions (marché ETS) de l'UE**: Plafonds d'émissions peu ambitieux et peu contraignants de 2005 à 2020.



La baisse des émissions carbone depuis 2005 est en fait imputable à la crise économique de 2008, à la baisse de la croissance et de la demande en énergie. Au mieux le marché carbone aurait fait baisser les émissions de 6 à 12%.

Nouvelle réforme pour la phase IV qui s'étendra de 2021 à 2030

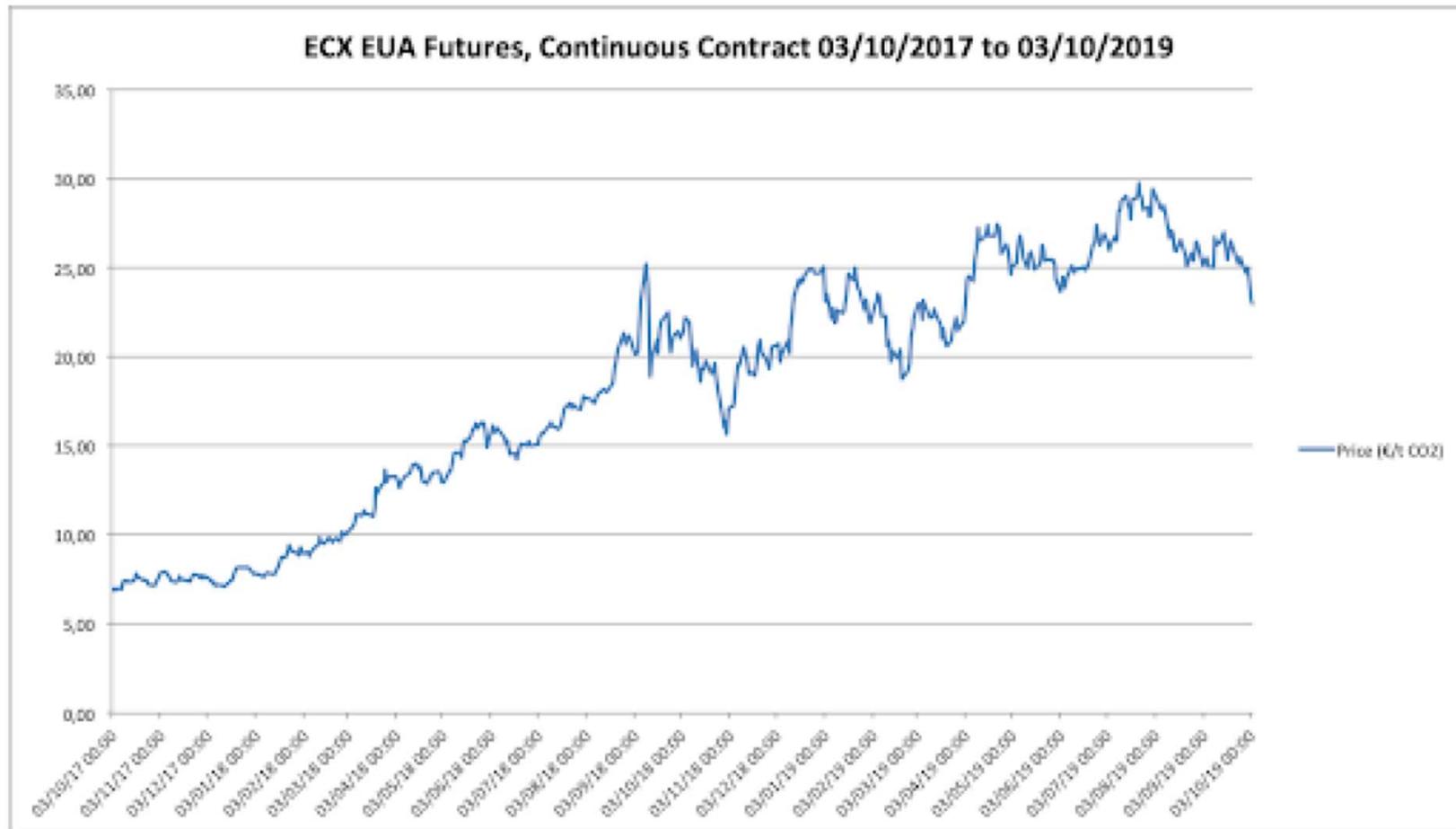
-rythme annuel de réduction du plafond d'émissions sera fixé à 2,2 %, (1.74 % de 2013-2020)

-engagement de la nouvelle présidente de la Commission européenne, Ursula von der Leyen, de réduire de 50 % voire 55 % les émissions en 2030, pourrait renforcer le rythme de réduction à 3.5 % par an

Implications fortes pour le prix du carbone

-prix clairement trop bas jusqu'à récemment

-fin 2019 atteint pour la première fois le niveau de 25 euros par tonne, ce qui se rapproche de l'évaluation du coût social (externalité inclus) du carbone.



Prix en €/tCO₂ sur le marché européen du carbone entre octobre 2017 et septembre 2019 Source des données : Carbon Price

Viewer ¹³

Prix de la tonne de CO₂ devrait continuer à monter avec la mise en œuvre du Pacte vert européen

Cette hausse rend indispensable la prise en compte des fuites

C'est ce qui justifie l'annonce d'une politique commerciale dédiée 31

Partie 3: Comment articuler politiques commerciales et enjeux climatiques ?

A-Les conditions nécessaires pour une politique ambitieuse de réduction des émissions

B-En quoi les protections commerciales peuvent-elles aider ?

1-Les taxes aux frontières

a-principe de la compensation aux frontières

b-difficultés de la compensation aux frontières

2-Les clubs climat à la Nordhaus

C-Perspectives et considérations politiques

Deux solutions peuvent être envisagées :

-soit une compensation aux frontières – parfois appelée Taxe d’ajustement aux frontières ou Mécanisme d’inclusion carbone (MIC)

-soit un droit de douane uniforme à l’encontre des pays ne partageant pas les objectifs ambitieux de réduction des émissions adoptés par un club de pays.

La compensation aux frontières cherche à corriger les **distorsions de compétitivité** entre pays aux politiques climatiques inégales

Le droit de douane uniforme vise à favoriser **l’émergence de clubs climatiques de pays** aptes à un haut niveau de participation et d’effort.

Ainsi la politique commerciale peut alors être envisagée pour deux raisons visant à "uniformiser les règles du jeu":

- lutter contre les fuites de carbone
- moyen de construire cette coopération

1-Les taxes aux frontières

a-principe de la compensation aux frontières

La compensation aux frontières vise à taxer les importations en fonction du carbone émis au cours de la production des biens concernés (leur «**contenu**» **en carbone**)

Permet d'incorporer dans leur prix le même coût du carbone que celui qui existe dans la zone régulée.

Si la politique de la coalition est une taxe carbone, le taxe sur les importations = taux de la taxe carbone multiplié par le contenu en carbone du bien importé.

Si la politique de la coalition est un système de permis d'émissions négociables, les importateurs doivent acquérir le montant de permis correspondant

Les exportations doivent se voir rembourser le coût de la politique carbone pour ne pas se retrouver lésées vis-à-vis des concurrents sans coût carbone

1-Les taxes aux frontières

b-difficultés de la compensation aux frontières

La mise en pratique de cette politique **deux problèmes**:

i-problème d'**information** sur le contenu en carbone des biens importés:

- pour chaque bien en fonction des pays exportations
- contenu dépend de la chaîne de production de l'exportateur
mais aussi des étapes amont qui sont peut-être ailleurs
- varie en fonction de la technologie –par producteur (inobservable)

ii-problème de **conformité** au droit commercial international

C'est vrai pour la taxe des importations et pour le remboursement du coût carbone des exportations

Pour les exportations, problème d'information est moins aigu

Mais risque qu'une subvention à l'exportation soit attaquable à l'OMC, plus facilement qu'une taxe compensatrice à l'importation justifiée par le règlement d'un problème environnemental global.

i-problèmes techniques soulevés par le mécanisme d'inclusion carbone

Faut-il faire porter le MIC sur tous les biens ou seulement certains d'entre eux ?

Faire porter la taxe **sur tous les biens** semble beaucoup trop lourd et compliqué car requiert des informations quasi impossibles à avoir

Difficulté de faire une **liste restreinte**:

-intuitivement il devrait s'agir de biens très intensifs en énergie et en même temps très échangeables pour lesquels fortes fuites de carbone attendues (sidérurgie, métallurgie, industrie chimique, industrie du papier-carton)

-mais il faut justifier de la sélection avec le risque de litige si liste semble « biaisée »

i-problèmes techniques soulevés par le mécanisme d'inclusion carbone
Quelle doit être l'assiette de la taxe ?

Impossible d'observer le vrai contenu en carbone des biens importés

Suggestion est qu'une zone régulée applique une taxe aux importations sur la base du contenu en carbone

- des biens équivalents qu'elle-même produit
- des biens produits avec la meilleure technologie disponible (la moins émettrice de carbone)
- des biens produits avec la plus mauvaise technologie disponible, sauf si l'entreprise concernée peut prouver qu'elle en utilise une meilleure.

Quel est le contenu carbone d'une chemise bangladeshie ? Celui d'une batterie chinoise ?

Très élevé si cette batterie a été fabriquée avec de l'électricité au charbon, vingt fois moins si elle a été fabriquée avec de l'électricité nucléaire ou éolienne.

Défis: nécessité de milliers de fonctionnaires pour vérification
risque important de fraude (cf. fraude à la TVA)

PLAN du cours

Partie 1: Le commerce international est-il mauvais pour l'environnement ?

Réponse: oui le commerce accroît les émissions mais ériger des barrières aux échanges n'est pas une politique efficace car c'est une politique de second ordre par rapport aux émissions: il faut prioriser les politiques environnementales

Partie 2: La mondialisation économique s'oppose-t-elle à la réglementation environnementale ?

Réponse: pas forcément mais elle n'aide pas car elle impose des contraintes et de l'incertitude en raison des risques de contestation

Partie 3: Comment articuler politiques commerciales et enjeux climatiques ?

Partie 3: Comment articuler politiques commerciales et enjeux climatiques ?

A-Les conditions nécessaires pour une politique ambitieuse de réduction des émissions

1-Les grands principes

2-Les fuites de carbone

3-La montée des ambitions environnementales européennes

B-En quoi les protections commerciales peuvent-elles aider ?

1-Les taxes aux frontières

2-Les clubs climat à la Nordhaus

C-Perspectives et considérations politiques

Séances

- Mercredi 8 janvier, de 9h à 13h, MSE: B2.1

-Vendredi 28 février 14h30 à 17h30, 14 Rue de Tolbiac salle 404,

-lundi, le 09 mars 9h00-13h00 14 Rue de Tolbiac: salle 501

-mardi, le 10 mars 09h00-12h00 14 Rue de Tolbiac: salle 501

-mercredi, le 11 mars 09h00-13h00 14 Rue de Tolbiac: salle 501

Examen: vendredi 13 mars de 08h30-10h30 14 Rue de Tolbiac:
salle 501

i-problèmes techniques soulevés par le mécanisme d'inclusion carbone
Quels pays exportateurs doivent être soumis au MIC ?

Tous les pays en dehors de la zone régulée, ou juste les pays n'ayant pas de politique climatique jugée équivalente ?

Mais comment définir une politique climatique équivalente ?

-très difficile d'estimer la valeur du carbone sous-jacente au vaste éventail de mesures réglementaires possibles.

-définition d'équivalence de la politique climatique sera forcément *arbitraire*

-risque de litige par les pays mais par des entreprises des pays concernés, dans le cadre des dispositifs de règlement des différends État-investisseur (investor-to-state dispute settlement).

Les pays pauvres seront évidemment ceux ayant le plus à perdre

-moindre capacité statistique

-moindre capacité juridique pour les litiges

Cela met à mal le principe de la responsabilité différenciée suivie jusqu'à présent (pays riches doivent payer plus)

Une solution serait de « **non discrimination** » **a priori** entre sources d'importation:

-respect de l'esprit des règles usuelles de l'OMC

-mais pas effet désincitatif à décarbonisation

ii-problème de **conformité** au droit commercial international

Enjeu majeur est d'avoir un dispositif « **OMC-compatible** »

-Jusqu'à présent, l'OMC ne s'est jamais directement prononcée sur la question des taxes d'ajustement aux frontières ;

-Les décisions sur des questions voisines n'ont pas été cohérentes

-La doctrine de l'OMC en matière environnementale semble avoir évolué dans le sens d'une plus grande réceptivité.

Rappel des grands principes du GATT qui peut autoriser sous certaines conditions des restrictions au commerce

Aussi l'article XX du GATT autorise les restrictions au commerce pour motif environnemental

Mais il faut respecter

1) le **principe la Nation la Plus Favorisée**

PARTIE I

Article premier

Traitement général de la nation la plus favorisée

1. Tous avantages, faveurs, privilèges ou immunités accordés par une partie contractante à un produit originaire ou à destination de tout autre pays seront, immédiatement et sans condition, étendus à tout produit similaire originaire ou à destination du territoire de toutes les autres parties contractantes. Cette disposition concerne les droits de douane et les impositions de toute nature perçus à l'importation ou à l'exportation ou à l'occasion de l'importation ou de l'exportation, ainsi que ceux qui frappent les transferts internationaux de fonds effectués en règlement des importations ou des exportations, le mode de perception de ces droits et impositions, l'ensemble de la réglementation et des formalités afférentes aux importations ou aux exportations ainsi que toutes les questions qui font l'objet des paragraphes 2 et 4 de l'article III.*

Mais il faut respecter

2) le principe de « non discrimination » (traitement national)

PARTIE II

*Article III**

Traitement national en matière d'impositions et de réglementation intérieures

1. Les parties contractantes reconnaissent que les taxes et autres impositions intérieures, ainsi que les lois, règlements et prescriptions affectant la vente, la mise en vente, l'achat, le transport, la distribution ou l'utilisation de produits sur le marché intérieur et les réglementations quantitatives intérieures prescrivant le mélange, la transformation ou l'utilisation en quantités ou en proportions déterminées de certains produits ne devront pas être appliqués aux produits importés ou nationaux de manière à protéger la production nationale.*

2. Les produits du territoire de toute partie contractante importés sur le territoire de toute autre partie contractante ne seront pas frappés, directement ou indirectement, de taxes ou autres impositions intérieures, de quelque nature qu'elles soient, supérieures à celles qui frappent, directement ou indirectement, les produits nationaux similaires. En outre, aucune partie contractante n'appliquera, d'autre façon, de taxes ou autres impositions intérieures aux produits importés ou nationaux d'une manière contraire aux principes énoncés au paragraphe premier.*

Une taxe peut être imposée sur un produit importé, à condition qu'il soit équivalent à un impôt interne qui est imposé aux produits similaires dans le pays, de sorte que le produit importé ne se retrouve pas discriminé par rapport aux produits « similaires » nationaux (traitement national) et aux produits « similaires » importés d'autres pays membres (NPF)

Donc deux conditions:

- Les importations ne sont pas taxées, directement ou indirectement, "en excès" de celles appliquées aux produits nationaux "similaires"
- Les taxes intérieures ne sont pas appliquées aux produits importés ou nationaux d'une manière qui offre une "protection aux producteurs nationaux".

3) s'assurer que la **recevabilité du critère de restriction** (sur quel produit s'applique la taxe)

Or le processus de production n'est a priori pas recevable en raison du principe de « produits semblables »

Rappel: le GATT s'est prononcé contre les États-Unis dans leur différend avec le Mexique sur le cas thon/dauphin

Mais l'OMC s'est prononcée en faveur des États-Unis dans leur différend avec l'Inde sur le cas crevette/tortue.

Autre cas de jurisprudence de l'OMC « cas des pneus recyclés »
Brésil a eu gain de cause pour leur interdiction de l'importation de pneus rechapés, au motif que de telles importations limitaient la capacité du pays à se débarrasser de ses propres pneus usagés,

Pour le **cas particulier de la compensation carbone aux frontières**

-il faut que l'empreinte carbone différentielle des produits soit reconnue comme un critère recevable au titre de l'article XX du GATT, ce qui sera sans doute contesté

-il est indispensable de caler la compensation sur le cout du carbone intérieur

-Suggestion de **redistribution** des taxes prélevées

pour éviter l'accusation de protectionnisme déguisé et les litiges
pour ne pas désavantager les pays en développement

Possibilité est restitution forfaitaire à chaque pays du montant total des taxes payées par ses entreprises mais désincitatif

Autre possibilité est le transfert de technologies réduisant la pollution mais il pose la question de l'indemnisation des entreprises lésées par un tel affaiblissement des droits de propriété intellectuelle.

Certains observateurs pensent que ces limites/distribution font que le mécanisme d'inclusion carbone n'est pas un instrument prometteur.⁴⁸

Proposition alternative est une **taxe uniforme sur les marchandises nationales et importées (en dehors de la coalition)**

Avantages:

Pas de difficulté technique pour le calcul de la teneur en carbone des biens

Pas de différenciation selon les pays en dehors de la coalition

Mesure serait *neutre* pour le commerce (pas de discrimination et pas de subventions des exportateurs) si les exportateurs du pays se voient remboursés de la taxe

Désavantages:

Cependant véritablement neutre que si tous les biens échangés ont des teneurs en carbone identiques ce qui n'est pas le cas

La taxe n'a *pas le pouvoir incitatif* à la décarbonisation qu'à la taxe basée sur le contenu en carbone

La taxe uniforme est apparue sur le devant de la scène avec Nordhaus 49

Partie 3: Comment articuler politiques commerciales et enjeux climatiques ?

A-Les conditions nécessaires pour une politique ambitieuse de réduction des émissions

B-En quoi les protections commerciales peuvent-elles aider ?

1-Les taxes aux frontières

a-principe de la compensation aux frontières

b-difficultés de la compensation aux frontières

2-Les clubs climat à la Nordhaus

C-Perspectives et considérations politiques

2-Les clubs climat à la Nordhaus

William Nordhaus, 2015, Climate Clubs: Overcoming Free-riding in International Climate Policy, American Economic Review 2015, 105(4): 1339-70.

Point de départ est la difficulté de **constituer des coalitions** en raison du pb de passager clandestin (comme l'a montré le protocole de Kyoto)

Nordhaus (2015) montre que l'absence de sanctions empêche la formation de coalition ambitieuse stable.

Mais si un club impose des **pénalités commerciales faibles** sur les non-participants cela permet:

- coalition plus grande

- hausse de la réduction des émissions (hausse du prix du carbone)

Nordhaus (2015) recours à des simulations basées sur le modèle DICE prenant en compte les émissions et la structure du commerce de 15 pays.

Modélisation regarde l'incitation à participer à la coalition (« abatement » élevé):

- coût de la réduction des émissions (abatement)
- pertes liées aux émissions réalisées (damages)
- pertes liées à la taxe si non participation

		Importing countries	
		Participants	Nonparticipants
Exporting countries	Participants	No penalty	No penalty
	Nonparticipants	Penalty	No penalty

FIGURE 2. PENALTY STRUCTURE IN THE CLIMATE CLUB

Notes: The matrix shows the structure of penalties in the Climate Club. For example, the lower left cell indicates that when exporting countries are nonparticipants and importing countries are participants, the trade of exporters is penalized. In all other cases, there are no penalties.

Illustration: incitation à participer des US (club impose taxe carbone de \$25/t)

TABLE 1—EFFECTS OF PARTICIPATION IN NUMERICAL EXAMPLE

Penalty tariff rate	US is participant				US is not a participant				Net effect of participation
	Abatement	Damages	Trade	Net benefits	Abatement	Damages	Trade	Net benefits	
0 percent	-11.9	10.7	0.0	-1.2	-0.3	7.3	0.0	7.0	-8.2
4 percent	-11.9	10.7	36.7	35.5	-0.3	7.3	-15.6	-8.6	44.1

Notes: This table provides an illustration of the economic effects of participation for the US with and without a penalty tariff. The difference between the two lines is the impact of the penalty tariff. With a penalty tariff, the global externality is effectively internalized, giving incentives for self-interested countries to participate in the Climate Club. Figures in billions of 2011 US\$ from the C-DICE model below for a global SCC of \$25 per ton of CO₂.

En cas de *non-participation sans pénalité (0%)*:

- moins de cout d'abatement
- moins de gains sur les dommages

Effet net de participation < 0

En cas de *non-participation avec pénalité (4%)*:

- moins de cout d'abatement
- moins de gains sur les dommages
- mais perte liée au commerce

Effet net de participation > 0

Illustration: incitation à participer pour les 15 pays du modèle

Sans taxe (0%)
pas de
participant pour
un club peu
ambitieux
(12,5\$/tonne)

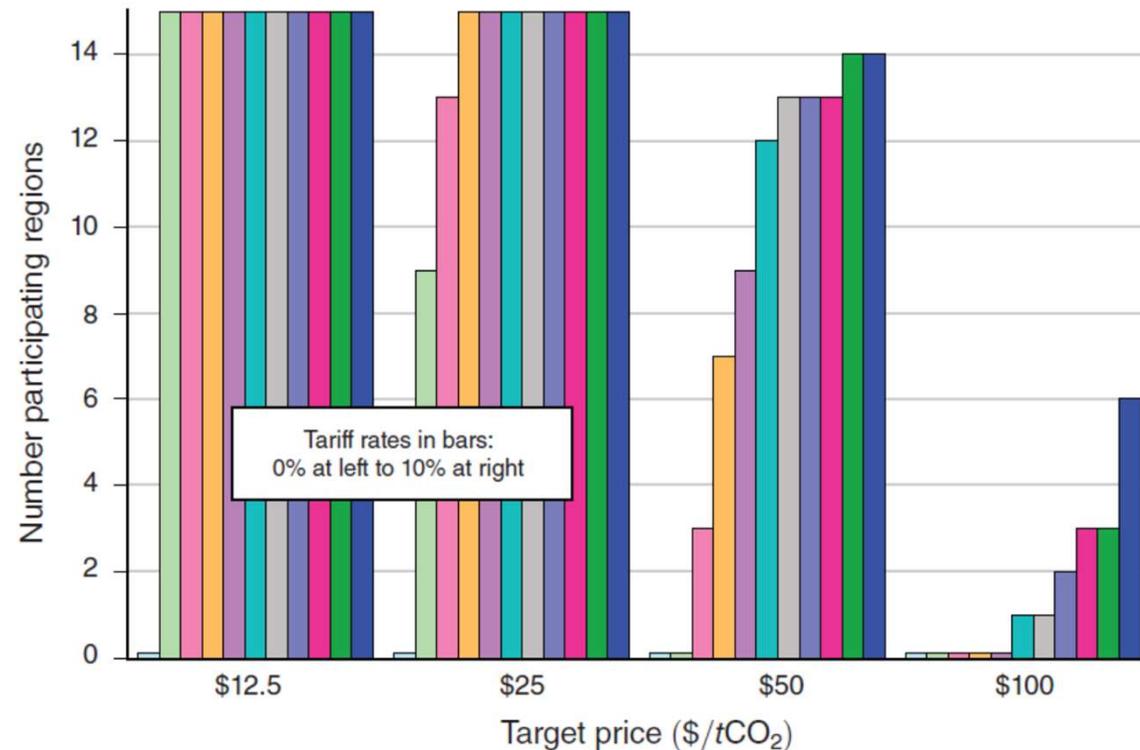


FIGURE 3. NUMBER OF PARTICIPATING REGIONS BY INTERNATIONAL TARGET CARBON PRICE AND TARIFF RATE

Notes: This and the following figures have the following structure. The four sets of bars are the model results for four different global SCCs, running from left to right as shown on the bottom. The 11 bars within each set are the penalty tariff rates, running from 0 percent to 10 percent. Note that each set has zero participants for a 0 percent tariff. The vertical scale here is the number of participants, while the following graphs show other important results.

Taxe de 1% rallie tous les pays à effort correspondant à 12,5\$/tonne

Taxe de 4% rallie tous les pays à effort correspondant à 25\$/tonne

Taxe de 10% rallie 14 sur 15 pour 50\$/tonne, mais seulement 6 pour 100\$

Forte hétérogénéité régionale de gains en raison de différences de -intensité carbone de la production -ouverture commerciale

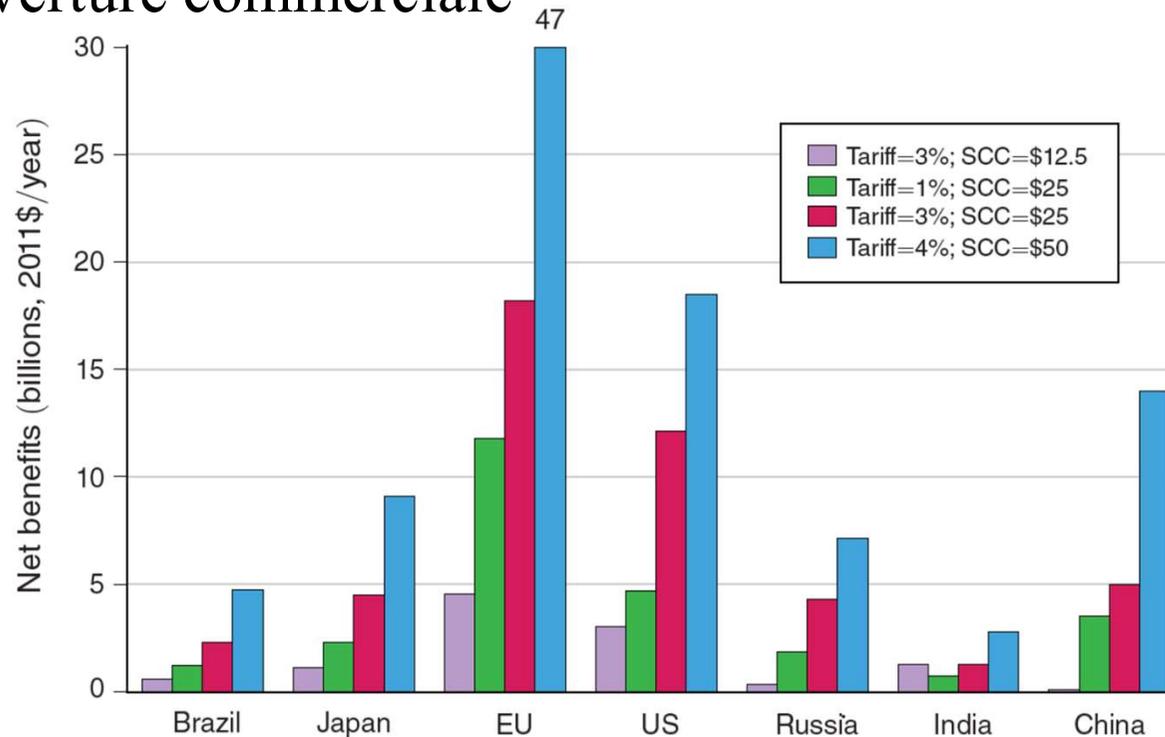


FIGURE 7. WINNERS AND LOSERS FROM THE CLIMATE CLUB

Notes: Estimates show the gains for regions in four selected regimes. The gains are relative to the noncooperative regime and are in 2011 US international \$ per year. The graph is truncated at \$30 billion to magnify the scale.

Les zones à forte intensité carbone (Inde, Russie, Brésil) ont gains faibles car si participent ils payent des couts élevés de réduction des émissions et si ne participent pas subissent de fortes sanctions commerciales.

Le droit de douane uniforme à la Nordhaus n'a pas vocation à réduire les émissions

Il vise à pénaliser les comportements de passager clandestin

C'est une solution simple à mettre en œuvre comparativement au droit compensateur et qui limite les distorsions

Surtout il minimise le risque de formation, au sein des pays exportateurs, de coalitions de producteurs issus des secteurs les plus fortement pénalisés : les risques de rétorsion sont ainsi limités.

En outre il permet une réduction des fuites de carbone par rapport à un scénario sans taxe des produits importés de l'extérieur de la coalition

Exercice de simulation

« Paris » seul l'Accord de Paris est mis en oeuvre

« Club » USA et Chine s'alignent sur l'ambition de l'UE-28: 40 % de réduction

« Nordhaus » le club rajoute un droit de douane de 2% sur le « hors-Club ».

La taxe Nordhaus réduit les fuites carbone sur l'effort supplémentaire

« Club » par rapport au scénario « Paris » (12,2 % versus 13,1 %).

Cette taxe n'a pas d'effet positif sur le PIB des pays du club, ce qui en garantit son acceptabilité au niveau multilatéral

2. Réduire les émissions par des outils climatiques et commerciaux : trois scénarios

	Effet sur les émissions de CO ₂ par rapport au scénario de référence, en %			Effet sur le PIB à l'horizon 2030 par rapport au scénario de référence, en %		
	Paris	Club	Nordhaus	Paris	Club	Nordhaus
Union européenne à 28	- 45,2	- 45,2	- 45,3	- 1,8	- 1,6	- 1,6
États-Unis	- 32,6	- 63,8	- 63,8	- 0,1	- 1,4	- 1,4
Chine	- 38,4	- 75,1	- 75,1	- 1,5	- 10,6	- 10,6
Reste de la coalition ^a	- 33,9	- 33,9	- 33,9	- 1,5	- 1,6	- 1,7
Reste du monde	+6,0	+15,5	+14,8	- 0,8	- 1,0	- 1,3
Monde	- 27,0	- 41,6	- 41,8	- 1,2	- 3,2	- 3,3
Fuites de carbone supplémentaires par rapport au scénario « Paris »	—	13,1 %	12,2 %			

Note : ^a Autres pays de l'Accord de Paris, pour lesquels les objectifs de réduction sont communs aux trois scénarios.

Source : Fontagné L. et J. Fouré J. (2017) : « Changement climatique et commerce : quelques simulations de politique économique », *Focus du CAE*, n° 15, janvier.

Partie 3: Comment articuler politiques commerciales et enjeux climatiques ?

A-Les conditions nécessaires pour une politique ambitieuse de réduction des émissions

B-En quoi les protections commerciales peuvent-elles aider ?

1-Les taxes aux frontières

2-Les clubs climat à la Nordhaus

C-Perspectives et considérations politiques

1-Mesures commerciales favorables à l'environnement

2-Abandon/neutralisation des dispositifs commerciaux potentiellement nocifs

Le système de commerce et d'investissement peut être un instrument pour faire progresser la lutte mondiale contre le changement climatique

Plusieurs mesures peuvent renforcer la **cohérence entre le changement climatique et les régimes de commerce et d'investissement.**

Principe triple de:

-soutien des échanges et investissements dans des activités respectueuses du climat

-frein des échanges et technologies qui d'accentuent le changement climatique

-préserver la capacité des gouvernements à mettre en place des politiques pour faire face à la crise climatique

1-Mesures commerciales favorables à l'environnement

Pour donner la priorité aux flux de biens et services respectueux du climat dans les négociations commerciales internationales:

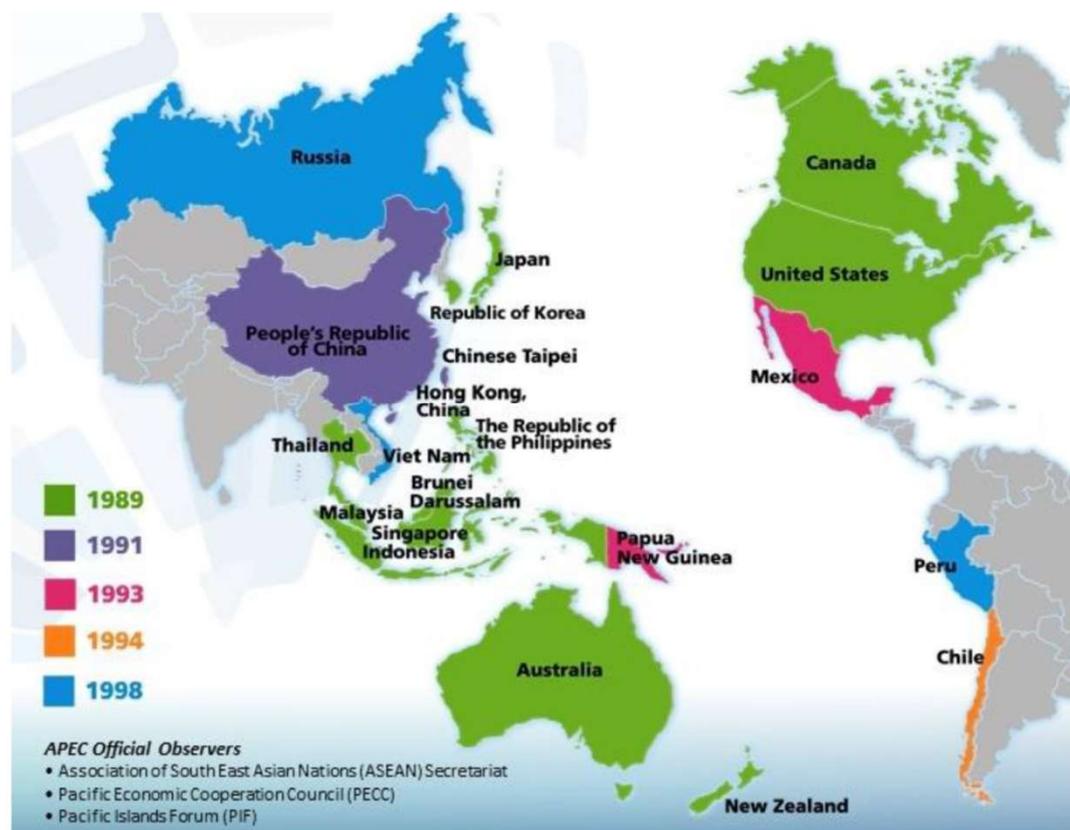
- réduire les droits de douane sur les biens respectueux du climat
(environmental goods agreement-EGA)
- accélérer la circulation des capitaux pour des investissements respectueux du climat
- interdire les subventions aux combustibles fossiles
- licence obligatoire pour les brevets et droits d'auteur respectueux du climat
- assurer l'acceptation/protection contre la contestation de
 - taxes d'ajustement aux frontières
 - subventions respectueuses du climat:
réinstaurer l'article 31 du SCM et introduire distinction des subventions selon conséquences environnementales
 - marchés publics respectueux du climat (soutien à l'énergie renouvelable⁶⁰)

Point sur la question de la libéralisation des biens respectueux du climat (**environmental goods agreement-EGA**)

Le round de Doha lancé en 2001 était censé promouvoir les opportunités commerciales des PVD.

Une proposition était de favoriser l'accès aux biens environnementaux.
Mais ceux-ci n'ont même pas été définis.

Map of APEC Member Economies



Source: APEC Secretariat (2014).

Une proposition de liste est venue de la Coopération économique Asie-Pacifique (APEC).
Inclut 54 biens environnementaux (codes SH à six chiffres)

Table 1: APEC List of environmental goods: environmental categories

Categories of main environmental protection	Number of sub-headings
Renewable Energy (RE)	15
Environmental Monitoring, Analysis and Assessment Equipment	17
Environmental-protection (principally SHW, WWM and APC)	21
Environmentally Preferable Products (bamboo)	1
Total	54

In practice, environmental goods falling within a particular sub-heading may have more than one environmental application. The allocation of sub-headings to environmental categories may differ slightly from data presented in other papers.

Renewable energy (RE) generation: solar devices, wind turbines, boilers for biomass and biogas turbines

Environmental monitoring, analysis and assessment equipment

Environmental protection: Air pollution control (APC); management of solid and hazardous waste (SHW) and water treatment and waste-water management (WWM).

The list includes both finished products and parts.

6-digit HS sub-heading		6-digit HS sub-heading	
441872	Assembled flooring panels, multilayer	847982	Mixing, crushing, grinding machines
		847989	Machines/appliances
		847990	Parts
		850164	AC generators (alternators) of an output exceeding 750 kVA
840290	Steam boilers, parts		
840410	Auxiliary plant for use with boilers	850231	Wind-powered generating sets
840420	Condensers for steam or other vapor power units		
		850239	Other generating sets
840490	Auxiliary plant for use with boilers, parts		
840690	Steam turbines, parts	850300	Parts (motors)
841290	Engines, parts	851410	Resistance heated furnaces and ovens
841780	Industrial/laboratory furnaces and ovens	851420	Furnaces and ovens
841790	Ind/lab furnaces and ovens, parts		
841919	Instantaneous or storage water heaters, nonelectric (includes solar water heaters, SWH)	851430	Furnaces and ovens, other
		851490	Parts
		854390	Parts
		901390	Parts/accessories for Liquid crystal devices
841939	Dryers, others	901580	Other instruments and appliances
841960	Machinery for liquefying air/gases	902710	Gas or smoke analysis apparatus
841989	Machinery/equipment		
842121	Machinery for filtering and purifying water	903289	Automatic regulating or controlling instruments and Apparatus
842129	Filtering or purifying machinery, other		
842139	Filtering or purifying machinery for gases	903300	Parts and accessories

Les observateurs ont remarqué que ces biens étaient des biens pour lesquels

-les pays de l'APEC avaient des avantages comparatifs

-la protection était basse

La preuve que cette liste ne permettait pas d'entrevoir beaucoup de gains

D'où le fait que les négociations n'ont pas avancé

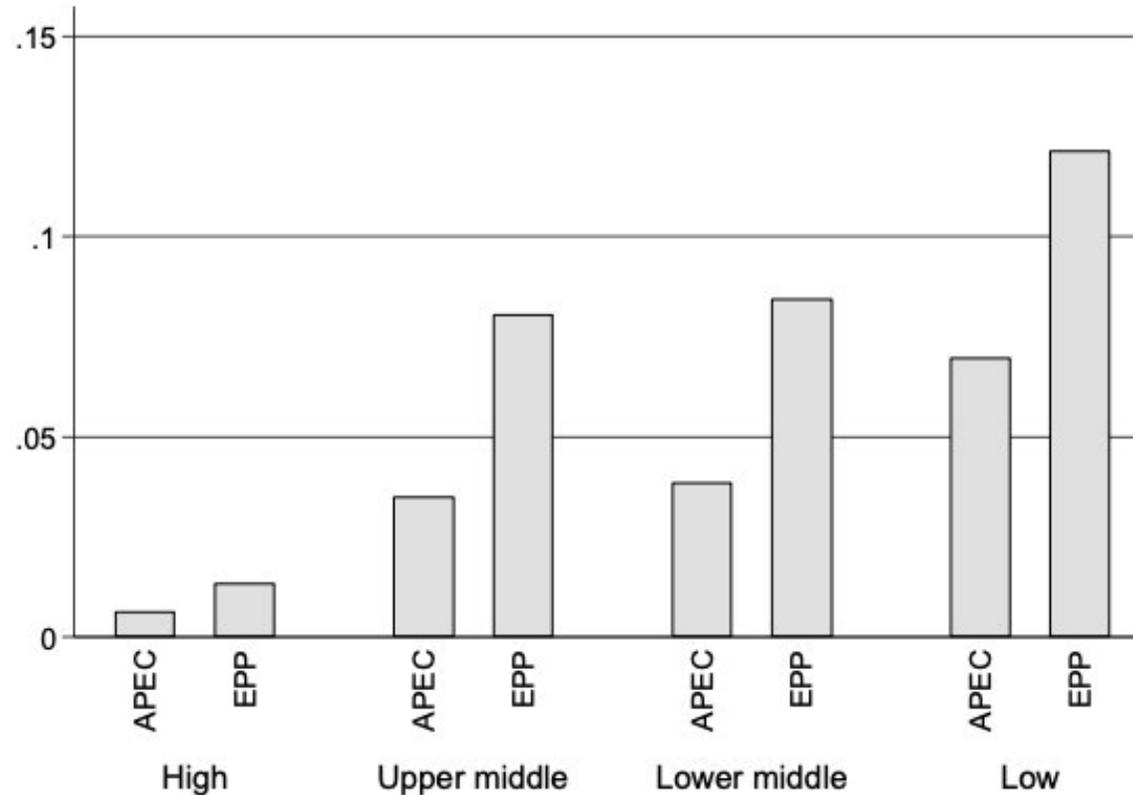
D'autres listes ont été proposées. Notamment De Melo propose une liste de 108 produits qui reflèteraient mieux les intérêts commerciaux des pays en développement, s'ils avaient participé aux négociations.

-produits à base agricole pour lesquels de nombreux pays en développement ont un avantage comparatif (biocarburant, isolant etc.)

-liste de l'APEC comprend essentiellement des produits destinés à la gestion de l'environnement (principalement des technologies en fin de cycle).

De Melo montre combien les pays ont proposé une liste en suivant des **motivations mercantilistes** (proposer le moins de gain possible aux partenaires)

Figure 1 Applied MFN tariffs on environmental goods by product list



Balineau, G and J de Melo (2013), “Removing Barriers to Trade in Environmental Goods: An Appraisal”, World Trade Review

Le taux moyen de tarif appliqué par les pays riches est inférieur à 1%, avec peu de pics

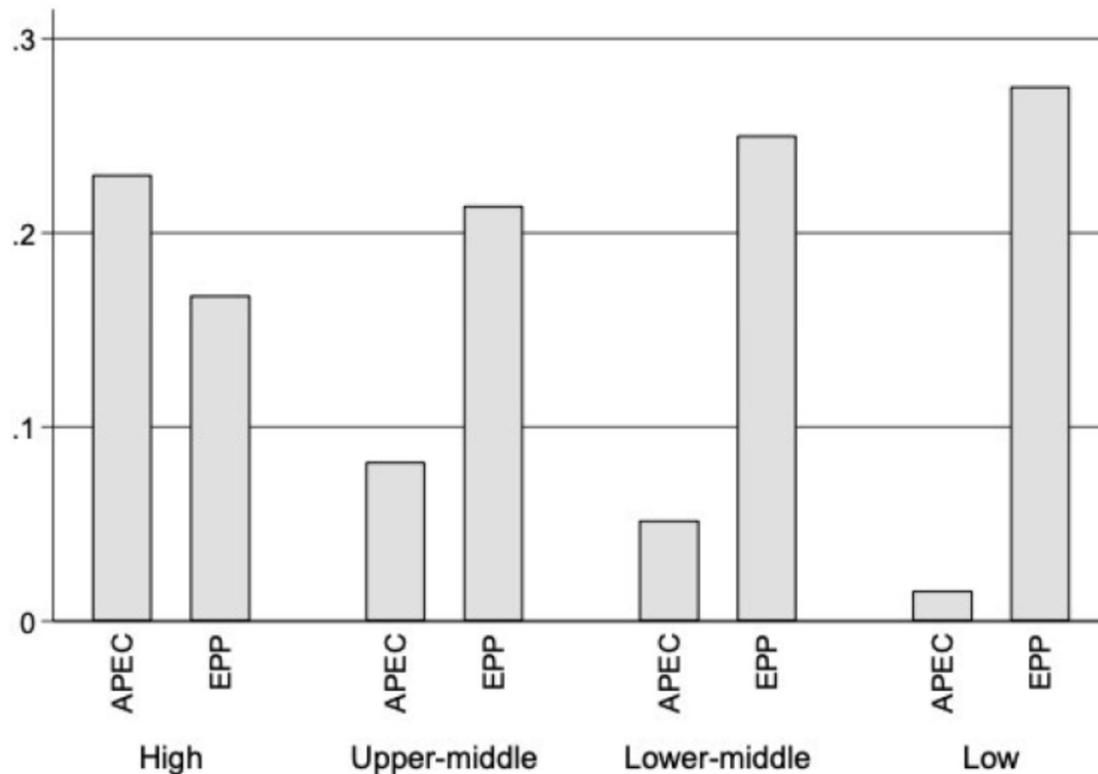
Ainsi les gains attendus de la réduction à 0% est minime

Surtout pour les PVD important des pays riches

A contrario gains supérieurs attendus pour les pays riches suite à l’ouverture des marchés des pays pauvres.

Les produits identifiés comme environnementaux par l'APEC sont ceux pour lesquels les pays riches ont un avantage comparatif clair.

Figure 2 Revealed comparative advantage on environmental goods, by product list and by income group



Libéralisation des produits identifiés comme environnementaux par l'APEC sont ceux pour lesquels les pays riches ont un avantage comparatif clair.

Les pays de l'APEC exportent 70% du total mondial des 54 biens environnementaux

Pour l'instant le processus est entravé par

-somme dérisoire sur la table (produits sélectionnés sont peu protégés par les pays riches)

-carcan de la participation de tous

Il faut

1-élargir la liste pour inclure des produits pour lesquels les pays pauvres ont un avantage comparatif et des bénéfices à obtenir

2-laisser un sous-groupe montrer le chemin – approche flexible qui permet de sortir de l'équilibre stable mais inefficace du « moindre effort »

L'échec des négociations de libéralisation des « biens environnementaux » illustre bien le risque de voir les objectifs environnementaux se faire contaminer par du mercantilisme (protectionnisme déguisé)

Pour limiter les flux de biens et services qui accentuent le changement climatique

- Geler ou augmenter les droits de douane sur les combustibles fossiles et autres produits à forte intensité de carbone aux niveaux consolidés:
 - Refus de la libéralisation du commerce du gaz liquéfié (CETA)
- Limiter les services à forte intensité de carbone
- Limiter les investissements directs étrangers à forte intensité de carbone
- Augmenter les droits de licence et les délais pour les brevets et les droits d'auteur à forte intensité de carbone
- Limiter les droits des investisseurs étrangers dans les activités à forte intensité de carbone

2-Abandon/neutralisation des dispositifs commerciaux potentiellement nocifs

Les accords commerciaux régionaux récents cherchent à réglementer bien plus que les échanges de biens (cf section 2) et incluent des dispositions à même d'amoinrir la portée des politiques environnementales

- Négociations cherchent à faire valoir le *droit de chaque partie de réglementer* au niveau qu'elle juge approprié, mais ce principe pourrait conduire à la reconnaissance des réglementations des deux parties comme étant tout aussi légitimes alors qu'une est « moins dit »
- Négociations cherchent à faire *converger les normes/réglementations*. Si il y a exigences de cohérence réglementaire il faut que cela soit forcément par le haut et non par le bas.
- Limitation des exigences en matière de contenu local pour les énergies renouvelables (alors que peuvent être utiles pour « faire passer la réforme »)
- Limites de la distinction entre les énergies renouvelables et non renouvelables (Trade in Services Agreement - TiSA)
- Systématisation des **investor-state dispute settlement**

Rappel sur la nocivité des «**investor-state dispute settlement** » (ISDS)

Apparu pour la 1^{ère} fois dans un traité de 1959 entre Allemagne et Pakistan

Objectif était de rassurer les entreprises internationales

Au fil des ans, transformation en un droit presque universel pour les investisseurs pour défier les gouvernements

Les sociétés étrangères font valoir le droit de révision et rejeter les décisions des gouvernements nationaux démocratiquement élus.

Plusieurs exemples dans lesquels les gouvernements de pays où l'État de droit est bien établi et les investissements sont protégés contre l'expropriation se retrouvent attaqués par des investisseurs étrangers qui préfèrent inverser les politiques publiques.

The potential for ISDS to clash with national energy and climate policies is not just an abstract possibility. It has already happened under ISDS clauses in existing trade treaties.

- The Swedish power company Vattenfall has demanded compensation from Germany twice, for the regulation of a German coal plant, and for the decommissioning of two German nuclear power plants after the Fukushima accident. The first case resulted in a negotiated weakening of water pollution standards for the coal plant. The second case, in which Vattenfall is demanding €3.7 billion (more than US\$4 billion) is still pending.
- When the province of Quebec imposed a moratorium on fracking under the St. Lawrence River in order to allow time to study the health and environmental impacts of fracking, Lone Pine Resources filed an ISDS suit against Canada (still pending). Lone Pine is the U.S. subsidiary of a Canadian oil and gas firm.
- After the Obama administration rejected the proposed Keystone XL oil pipeline, TransCanada, the pipeline developer, demanded more than \$15 billion in compensation from the U.S. TransCanada claimed that the U.S. government knew the pipeline would have no significant impact on climate change, but “was **perceived** to be bad for the environment, and the Administration had to appease those in the international community who held that (false) belief” (TransCanada, 2016, 3). This case, too, is still pending.

Les environnementalistes ont identifié différents risques de litige dans le cadre du TTIP (EU-US) qui introduisait un «**investor-state dispute settlement**» (ISDS) du fait de critères différents entre Europe et US

- The EU's Renewable Energy Directive calls for 20 percent of EU energy consumption to come from renewable sources by 2020, with higher targets under discussion for 2030 and beyond. The U.S. Trade Representative (2014, 74) has objected to the EU Renewable Energy Directive as a "technical barrier to trade" due to a definition of renewable fuels that restricts U.S. exports of soybeans for use as a biofuel feedstock. The EU, meanwhile, has levied anti-dumping penalties on biodiesel and bioethanol exports from the U.S. and other countries, claiming that they represent unfair competition with European biofuel producers
- Climate-related standards for appliances include EU restrictions on the use of fluorinated GHGs such as hydrofluorocarbons in refrigeration, air conditioning and other applications (European Commission, 2016). The U.S. Trade Representative (2014, 67) has identified EU regulation of fluorinated GHGs as a "technical barrier to trade," since some U.S. appliance manufacturers will be unable to comply with these rules, noting that "the U.S. appliance industry was extremely concerned with the lack of its ability to participate in the development of [the EU] proposal beyond a single public meeting."

Ainsi dans les **domaines de politique climatique et énergétique** où l'UE a des normes plus strictes, pertes substantielles suite à « harmonisation vers le bas »:

également enjeu sur la politique REACH

(https://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_en.htm)

A contrario les **normes US de pollution de l'air pour les centrales électriques et les véhicules à moteur** sont plus strictes:

Rien n'empêcheraient les entreprises européennes de dénoncer les normes US sur émissions de particules, de soufre et de plomb comme des obstacles déloyaux au commerce.

Les négociations commerciales doivent chercher à faire mieux - et non de défaire les avancées des autres ou miner la démocratie dans la poursuite étroite d'un commerce élargi.

La protection de l'environnement pourrait être une occasion pour les négociations commerciales de se relancer.

Rappel que les négociations commerciales sont historiquement basées sur le principe de « **contrat négatif** »: les pays sont maîtres de leur politiques domestiques (y compris environnementales) à condition qu'elle n'aient pas d'effet négatif sur le commerce

Il est vrai que le texte de l'OMC dit «ses règles ne l'emportent pas sur les prescription environnementales»

Mais l'idée serait de passer à un « **contrat positif** » : prioriser les politiques commerciales ayant un effet positif sur l'environnement.

Piste pour avancer serait un accord flexible avec petit groupe comme l'était le GATT (≠ consensus global)

le GATT était composé d'un petit groupe de pays: négociations + simples p/r
unanimité obligatoire dans l'OMC

Impasse du Round de Doha de l'OMC est due à rigidité imposée par l'adoption de l'accord unique et le mécanisme de Règlement des Différents qui impose même fonctionnement à tous

La réussite pour la politique climatique sera meilleure

-si on passe d'une approche de type «**top-down**» (comme protocole de Kyoto) à une approche de type «**bottom-up**» où un groupe va plus loin

-si on instaure un «**code vert**»: les pays qui y souscriraient bénéficieraient d'une «**clause de paix/ climate waiver**» les exonérant de poursuites à l'OMC.

Conclusion

Oui le commerce et le transport international contribuent aux émissions et donc au réchauffement climatique

Mais cela est dû avant tout à **la non-prise en compte de leurs externalités négatives: absence de prix de carbone**

La solution doit être de premier rang:

- internalisation des coûts externes, via la généralisation de la tarification carbone
- chercher à réduire les émissions en bloquant le commerce serait très coûteux en termes de PIB et peu efficace pour l'environnement

Certes les dispositifs soutenant le commerce international imposent des *contraintes* (parfois salutaires et parfois manipulables par les intérêts économiques pour se soustraire des responsabilités climatiques)

Mais cela ne tient qu'aux pays (et aux acteurs) de *prendre leur responsabilité* et de s'assurer en changeant les dispositifs des accords commerciaux pour les verdir et leur faire donner la priorité aux considérations environnementales

Une politique commerciale pourrait même aider à cette prise de responsabilité

REFERENCES

- Elliott, Joshua, Ian Foster, Samuel Kortum, Todd Munson, Fernando Pérez Cervantes, and David Weisbach, 2010, Trade and Carbon Taxes, *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 100 (2), 465–69.
- Aichele R and G. Felbermayr, 2011, Kyoto and Carbon Leakage: An Empirical Analysis of the Carbon Content of Bilateral Trade, *Review of Economics and Statistics*, 97 (1), 104–115.
- Aichele, Rahel & Felbermayr, Gabriel, 2012, Kyoto and the carbon footprint of nations, *Journal of Environmental Economics and Management*, 63(3), 336-354.
- Balineau, G and J de Melo (2013), “The Stalemate at the Negotiations on Environmental Goods: Can it be Broken?”, *VoxEU.org*, 5 May.
- De Melo, J and J-M Solleder (2018), “Barriers to Trade in Environmental Goods: How Important they are and what should developing countries expect from their removal“, *CEPR Discussion Paper 13320*.
- Fontagné L. et J. Fouré J., 2017, Changement climatique et commerce : quelques simulations de politique économique, *Focus du CAE*, n° 15, janvier.

Examen

vendredi 13 mars de 08h30-10h30 14 Rue de Tolbiac: salle 501

Contenu: 6 questions courtes notées sur 10 points chacune et une question qui appelle une réponse plus longue noté sur 40 points.

Vous pouvez répondre en français ou en anglais.

Exemple de questions courtes:

Comment expliquer que la littérature empirique s'accorde à trouver un impact plutôt négatif du degré d'ouverture d'un pays sur ses émissions de polluants locaux ? Quelles sont les explications/canaux plausibles ?

Quelle est l'évolution des émissions et de l'empreinte carbone de l'Union Européenne ? Expliquez en détail les différences et leurs déterminants.

Exemple de question longue:

Vous êtes chargé de faire un mémo conseillant un dirigeant sur l'intérêt d'un accord régional de commerce du type TTIP? Quels avantages et inconvénients soulignez vous? Quelles seraient vos recommandations?