



HAL
open science

Libre-échange et changements climatiques : ” soutien mutuel ” ou divergence ?

Mehdi Abbas

► **To cite this version:**

Mehdi Abbas. Libre-échange et changements climatiques : ” soutien mutuel ” ou divergence ?. *Mondes en Développement*, 2013, 41 (162), pp.33-48. halshs-00844818

HAL Id: halshs-00844818

<https://shs.hal.science/halshs-00844818>

Submitted on 16 Jul 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Libre-échange et changements climatiques : “soutien mutuel” ou divergence ?

Mehdi ABBAS¹

Décembre 2012

Cet article aborde les dimensions théoriques et institutionnelles des relations entre l'agenda de la lutte contre les changements climatiques et la globalisation économique. Il développe une analyse critique de la thèse du soutien mutuel entre libéralisation des échanges et réduction des gaz à effet de serre. Cette analyse se prolonge par une réfutation de la thèse du soutien mutuel entre le régime OMC et le régime climatique international.

Mots-clés : libre-échange, carbone virtuel, globalisation, externalité environnementale, effet d'envergure

This article deals with the theoretical and institutional links between the climate change agenda and the globalization. It develops a critical analysis of the mutual supportiveness between free trade and the greenhouse gas emission reductions. This critical analysis paves the way to a second one: the refutation of the mutual supportiveness between the WTO regime and the international climate change regime.

Keywords: Free trade, virtual carbon, globalization ,environmental externality, scope effect

JEL Classification: F18, F64, Q56

¹ Univ. Grenoble Alpes, PACTE, EDDEN (Economie du Développement Durable et de l'Energie), CNRS, BP 47, 38040 Grenoble, France, mehdi.abbas@upmf-grenoble.fr

Du 20 au 22 juin 2012 s'est tenue la conférence des Nations unies sur le développement durable qui marque les vingt ans du sommet de Rio (1992) et les quarante de la conférence de Stockholm sur l'environnement humain. C'est lors de cette conférence qu'est abordée, pour la première fois, la relation entre commerce international et protection de l'environnement.

Le plan d'action pour l'environnement de Stockholm (1972) stipule que « tous les pays [...] acceptent de ne pas invoquer leur souci de protéger l'environnement comme prétexte pour appliquer une politique discriminatoire ou réduire l'accès à leur marché » (recommandation 105). Un an auparavant, en préparation de cette conférence, un rapport du GATT (General agreement on tariffs and trade, 1971), intitulé *Lutte contre la pollution industrielle et commerce international*, indiquait la nécessité d'éviter « l'institution de systèmes nationaux pour combattre la pollution [qui] pourraient compromettre l'expansion continue des échanges internationaux »². C'est le fondement de la thèse du soutien mutuel entre libéralisation du commerce international et amélioration de la protection de l'environnement. L'Agenda 21, issu du Sommet de la Terre de Rio, l'officialise en énonçant, d'une part, qu'« un système commercial multilatéral ouvert, équitable, sûr, non discriminatoire, prévisible, compatible avec les objectifs du développement durable, et conduisant à une répartition optimale de la production mondiale selon les principes de l'avantage comparatif, est bénéfique pour tous les partenaires commerciaux » (§. 2. 5) et, d'autre part que « Les politiques commerciales et les politiques de l'environnement devraient s'étayer mutuellement. Un système d'échanges multilatéral, à caractère ouvert, permet d'allouer et utiliser plus efficacement les ressources, contribuant ainsi à accroître la production et les recettes et à alléger la pesée exercée sur l'environnement ; il permet donc de dégager les ressources supplémentaires nécessaires pour assurer la croissance économique et le développement et pour mieux protéger l'environnement » (§. 2. 19). La thèse du soutien mutuel sera renouvelée et réaffirmée tant au sein du GATT et de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) à partir de 1995, que lors des conférences dédiées à la régulation de la biosphère³, au point de devenir une expression centrale du droit international ayant une portée normative et prescriptive majeure en matière de coopération économique internationale (Pavoni, 2010).

À partir de la seconde moitié des années 1990, l'agenda de l'écodiplomatie mondiale s'oriente vers la problématique de la lutte contre les changements

² Voir Kempf (2009) et Nordström, Vaughan (1999).

³ Elle figure dans la majorité des accords environnementaux multilatéraux, le Protocole de Carthagène sur les organismes génétiquement modifiés (OGM), la Convention de l'Unesco sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles, la Convention sur la diversité biologique, le Règlement sanitaire de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et la Convention de Rotterdam sur le commerce des produits chimiques et pesticides dangereux.

climatiques avec la mise en place de la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC) en 1992, la signature (1997), puis l'entrée en vigueur, du Protocole de Kyoto (2005). Le changement climatique renouvelle le débat sur la relation commerce-environnement d'autant plus que le volontarisme climatique dont font preuve certains pays semble en contradiction avec leurs engagements commerciaux, alors que d'autres estiment légitime de recourir à une panoplie de mesures commerciales pour atteindre leurs objectifs climatiques. Compte tenu de la nature globale du problème et des actions associées à la lutte contre les changements climatiques, la question de leurs effets sur les relations commerciales internationales est posée. Simultanément, et symétriquement, la question des effets de la globalisation économique en matière de changement climatique et du régime commercial de l'OMC en tant que composante normative et institutionnelle majeure de la globalisation, concernant la mise en œuvre de politique climatique, se pose aussi.

L'article interroge la thèse du soutien mutuel qui, loin de n'être qu'une figure rhétorique, impose une hiérarchie des valeurs favorable au libre-échange, encadre, voire limite, les politiques climatiques envisageables et produit des normes régulatrices, prescriptives et comportementales limitant le volontarisme climatique. Il en développe une analyse critique en estimant que la causalité positive entre libéralisation des échanges et réduction des émissions de CO₂ n'est pas vérifiée. Cette réfutation se fonde sur le fait que le CO₂ émis ne peut être associé à la gestion d'une externalité environnementale telles celles traitées par les quelque 200 traités et accords internationaux relatifs à l'environnement et la vingtaine comportant des dispositions commerciales à partir desquels la thèse du soutien mutuel a été construite.

La première partie met en évidence les effets de la globalisation économique en matière d'émissions de CO₂. La deuxième critique les fondements théoriques de la thèse du soutien mutuel tels qu'ils se trouvent appliqués à la question climatique. La troisième prolonge cette analyse en portant son attention sur le régime OMC et l'articulation entre les politiques commerciale et climatique.

1. EFFETS DE LA GLOBALISATION COMMERCIALE ET PRODUCTIVE EN MATIÈRE D'ÉMISSIONS DE CO₂

L'action combinée de la réduction des barrières tarifaires et non tarifaires, la libéralisation des régimes nationaux d'investissement, les progrès techniques permettant un éclatement de la chaîne de valeur, ont contribué à la réduction des coûts de l'échange et à la formation d'une économie globalisée. D'autre part, l'émergence de nouveaux acteurs économiques globaux à partir de la fin des années 1990, en modifiant les conditions de la production et de l'échange, réactualise la problématique d'une concurrence globalisée praticable et de la

soutenabilité écologique des modes de développement extravertis. Dans quelle mesure l'accroissement des interdépendances commerciales et de l'intégration productive entraînent-ils une augmentation des émissions de CO₂? La globalisation agit sur les émissions de CO₂ par le biais de deux canaux.

Le premier est celui des services de transport, c'est-à-dire volume des biens transportés et moyens de transport utilisés, d'une part, et consommation d'énergies pour le transport d'autre part (OCDE, 2006). La globalisation des échanges (diversification des marchandises, dégroupage de la production, augmentation du volume des échanges) et la logistique de la mondialisation contribuent à hauteur de 21,5% des émissions mondiales de CO₂ (Peters, Hertwich, 2008). Davis et al. (2011) utilisent l'expression de « *supply chain of CO₂ emissions* » pour rendre compte de l'importance du carbone émis par la logistique de la globalisation (soutes internationales et aériennes), à savoir que 37% des émissions globales des énergies fossiles proviennent du transport international, à quoi s'ajoute 23% des émissions globales provenant du carbone incorporé dans les marchandises échangées. Peters et al. (2011) concluent que sur la période 1990-2008, le poids des produits entrant dans le commerce international est passé de 20 à 26% des émissions mondiales de GES. Cette augmentation des émissions liées aux biens échangés (4,3% par an en moyenne) est supérieure à l'augmentation du PIB mondial sur la même période (3,6% par an). De plus, les émissions transférées dans les pays du Sud par le biais des délocalisations industrielles excèdent les réductions accomplies dans les pays du Nord. Il en va de même pour ce qui est des accords de libre-échange. Ainsi, l'ALENA et l'accord de libre-échange entre les États-Unis et l'Australie, entré en vigueur le 1^{er} janvier 2005, conduisent à une augmentation des émissions de CO₂ en raison, principalement, de l'accroissement du transport routier pour le premier, fret maritime pour le second. L'accord de libre-échange euroméditerranéen aurait un impact global défavorable sur les changements climatiques en raison, d'une part, de l'intensification des transports dans l'espace euroméditerranéen et, d'autre part, de la modification des modes de consommation dans les pays de la rive sud.

Le second canal par lequel la globalisation agit sur les émissions, est celui du « carbone virtuel »⁴, c'est-à-dire le carbone contenu dans les importations d'un pays. Il s'agit des volumes de CO₂ émis par le processus productif du pays exportateur et par le transport de ces exportations, et incorporé dans les biens, ainsi que le carbone non émis par un pays du fait de ses importations (Atkinson et al., 2011). D'une part, les principaux exportateurs de carbone virtuel sont la Chine, la Russie, les pays du Moyen-Orient, l'Afrique du Sud, l'Ukraine et

⁴ Deux approches sont utilisées pour le calcul du carbone virtuel lié aux échanges internationaux. La BTIO (*bilateral trade input-output*) ne comptabilise que les émissions de l'exportateur et les émissions évitées par ses importations. La MRIO (*multi-regional input-output*) attribue à l'importateur l'ensemble du carbone virtuel émis tout au long de la chaîne de production, et ce, jusqu'à la consommation finale du bien.

l'Inde. D'autre part, les principaux importateurs nets sont les pays membres de l'Union européenne (UE), les États-Unis et le Japon. Les pays consommant le plus de carbone virtuel par dollar de PIB produit sont la Russie, la Chine, l'Inde et l'Afrique du Sud, données qui recourent les équilibres caractéristiques de la globalisation. À titre illustratif, en 2005, la Chine exporte 3 357 millions de tonnes de CO₂ et les émissions évitées par les importations représentent 2 333 millions de tonnes (Lin, Sun, 2010)⁵. Wang et Watson (2008) quantifient les émissions des exportations chinoises à 23% du total des émissions du pays. L'intensité énergétique et en ressource des produits exportés est quatre fois supérieure à celle du PIB. Il en va de même du Brésil où chaque dollar d'exportation incorpore 40% d'énergie et 56% de carbone de plus qu'un dollar d'importation (Tolmasquim, Machado, 2003).

Par ailleurs, le ratio importations-exportations de produits à forte intensité d'énergie affiche une tendance à la hausse dans le cas des pays à revenu élevé et une tendance à la baisse pour les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire (World Bank, 2008) Cela résulte de l'existence de délocalisations d'industries à forte intensité d'énergie dans les pays non assujettis à des limites d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Toutefois, l'étude de la Banque montre également que les pays à revenu élevé demeurent des exportateurs nets et les pays en développement des importateurs nets de produits à forte intensité d'énergie.

Chen et *al.* (2011) se livrent à une analyse du contenu carbone des flux commerciaux internationaux en distinguant trois « ensembles géopolitiques » : le G7 (Allemagne, Canada, France, États-Unis, Italie, Japon et Royaume-Uni), les BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine) et le reste du monde (RDM). Ils étudient les transferts nets de carbone associés au commerce international en mettant en avant la notion de balance carbone du commerce⁶. Le G7 a un carbone surplus de 1,53 milliards de tonnes ce qui représente 6% des émissions mondiales et 16% de ses émissions ; les BRIC ont un déficit de 1,37 milliards de tonnes soit 51% des émissions importées et exportées et le RDM est quasiment à l'équilibre carbone avec un déficit de 0,16 milliards de tonnes,

⁵ Les principales destinations du carbone virtuel chinois sont l'UE, les États-Unis, le Japon et marginalement l'Inde, les économies en transition, le Mexique, le Canada et la Russie.

⁶ Les auteurs distinguent les émissions incorporées dans les importations (EEI – *Emissions Embodied in Import*) des émissions incorporées dans les exportations (EEE – *Emissions Embodied in Export*). L'écart entre EEI et EEE détermine la balance carbone du commerce extérieur. Il y a carbone surplus lorsque EEI>EEE et carbone déficit lorsque EEE>EEI. La notion de carbone surplus et déficit est à l'opposé de celle de déficit ou excédent commerciaux à partir du moment où l'hypothèse est faite que les émissions de carbone constituent une « mauvaise » dotation. Un carbone surplus signifie des exportations intensives en carbone et donc une spécialisation génératrice d'émissions. La représentation du commerce mondial est telle que les nations ayant un carbone surplus effectuent un transfert direct d'émissions vers celles ayant un déficit en carbone. L'indicateur des émissions évitées grâce aux importations (EAI – *Emissions Avoided by Imports*) permet de mettre en évidence l'impact du commerce international, puisque si le total de EAI excède le total de EEI, cela signifie que l'échange international réduit les émissions de CO₂.

soit 3% des émissions importées et exportées. Les auteurs montrent également que les émissions évitées grâce aux importations (5,64 milliards de tonnes) sont inférieures aux émissions incorporées dans les exportations (5,77 milliards de tonnes). Cela les conduit à conclure que l'organisation du commerce international produite par la globalisation ne contribue pas à décarboner l'atmosphère. Ils rejoignent en cela Aichele et Felbermayr (2010) qui, dans une étude portant sur le contenu carbone des flux commerciaux bilatéraux sur la période 1995-2005 pour 15 secteurs et 38 pays, dont 27 soumis aux objectifs du Protocole de Kyoto, démontrent que 40% du carbone importé par les pays soumis à la contrainte Kyoto proviennent des pays qui n'y sont pas soumis et que les importations sont 10% supérieures à ce qu'elles seraient en l'absence de cette contrainte. Ils concluent, dès lors, que la gouvernance climatique actuelle n'a aucun effet sur la réduction du contenu carbone du commerce international, compte tenu de la différenciation des obligations auxquelles sont soumis les pays.

Le carbone virtuel questionne à la fois le paradigme de la mobilité, un des fondements de la globalisation, la nouvelle division internationale du travail et la fragmentation de la production à l'échelle mondiale. Cela conduit à une première réfutation de la thèse du soutien mutuel. Cette dernière, qui trouve son origine dans un contexte où les effets structurels de la globalisation et de l'émergence demeuraient embryonnaires, repose sur un argumentaire théorique qu'il convient d'analyser.

2. RECONSIDÉRATION THÉORIQUE DE LA THÈSE DU SOUTIEN MUTUEL DANS LE CAS DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

La présente partie procède à une réfutation de la relation vertueuse entre libre-échange et réduction des émissions de CO₂. Elle revient sur les effets attendus de la libéralisation (2.1) puis sur la viabilité de la courbe de Kuznets environnementale en matière de CO₂ (2.2).

2.1 Les effets attendus du libre-échange sur les émissions de CO₂

Le socle conceptuel de la relation environnement-commerce découle des travaux fondateurs de la Banque mondiale (World Bank, 1992) et des études de Grossman et Krueger (1995, 1993). Depuis leur publication, un consensus existe et l'analyse économique met en avant l'existence de trois effets : d'échelle, de composition et de technique. L'effet net de l'ouverture sur la pollution et la dégradation des ressources naturelles dépendra du bilan de ces trois effets (Copeland, Taylor, 2004).

L'effet d'échelle renvoie à l'augmentation de la pollution résultant de l'intensification de l'activité économique. L'ouverture commerciale s'accompagne d'une utilisation accrue des ressources économiques (main-d'œuvre, capital, ressources naturelles) qui entraînera une augmentation de la production, mais également du taux de dégradation des ressources naturelles et du niveau de pollution. *L'effet d'échelle* conduit à une augmentation des émissions de GES en raison de l'intensification de l'activité économique qui amènera à utiliser davantage d'énergie. En outre, l'augmentation du commerce entraînera une utilisation accrue des services de transport internationaux, fortement consommateurs d'énergie, ce qui augmentera encore plus les émissions.

L'effet de composition porte sur la façon dont l'ouverture commerciale modifie la part de chaque secteur dans la production nationale en raison de la spécialisation. L'effet de composition est subordonné à l'intensité en termes d'émissions de CO₂ des secteurs en déclin et de ceux en expansion. Dans un contexte de libre-échange, un accord climatique géographiquement limité et différencié, telle que la gouvernance Kyoto, confère un avantage compétitif aux pays qui ne sont pas soumis à la contrainte carbone (Wang, 2012). En effet, en situation de libre-échange, tout pays dont le système de prix relatifs internalise les coûts environnementaux se trouve désavantagé par rapport à ceux qui ne le font pas (Gallagher, 2009). Le libre-échange des facteurs (mobilité du capital productif) ne fait qu'amplifier le problème (Daly, 1996). Cette situation suscite deux phénomènes. D'une part, le coût de la politique climatique, qui devrait être significativement plus élevé que les autres réglementations environnementales, confronte les secteurs soumis à la contrainte carbone à une perte de compétitivité à l'exportation sur les marchés tiers et sur leur propre marché intérieur⁷ en raison des importations en provenance des pays non soumis à la contrainte carbone (Aldy, Pizer, 2009). D'autre part, le phénomène des fuites carbone (*carbon leakage*) inciterait les firmes à délocaliser (Levinson, Taylor, 2008 ; Ederington et al., 2005). Aussi, le risque de course vers le moins-disant climatique est plus prégnant au sens où un pays, en raison des effets adverses sur la compétitivité de ses industries ou face à un risque de délocalisation, renoncerait à améliorer sa politique climatique (Frankel et Rose, 2005). De plus, la nature globale de l'externalité réduit considérablement la portée de l'effet de composition puisque l'enjeu est de limiter les émissions quelque soit l'espace où elles sont produites.

⁷ Pour la Banque mondiale (2008), les politiques climatiques (taxes carbone et normes d'efficacité énergétique) ont un « impact significatif » sur la compétitivité des industries qu'elle estime à une perte de 8 à 10 % de parts de marché. Dans une synthèse méthodologique et substantielle sur les effets compétitifs des politiques climatiques, Siikamaki et al. (2012) concluent que les secteurs intensif en émissions, à forte intensité énergétique et/ou exposés à la concurrence internationale (aluminium, ciment, acier, papier, verre) seraient les principaux affectés.

L'effet technique désigne l'amélioration des méthodes de production dans le sens de la réduction des émissions de GES. Cela est censé se produire de deux façons. D'une part, un accroissement de la disponibilité des biens et services respectueux du climat. D'autre part, une augmentation des revenus découlant de l'ouverture qui accroîtrait la demande sociale pour la protection du climat. La validité de l'effet technique repose sur la disponibilité de technologies en mesure de résoudre l'externalité environnementale, tout en permettant la satisfaction des besoins socio-économiques. Or, dans le cas du CO₂ nous ne disposons tout simplement pas de cette technologie.

D'après Antweiler et *al.* (2001), une plus grande ouverture commerciale est susceptible d'accroître les émissions de CO₂ en raison de l'importance de l'effet d'échelle par rapport à l'effet de technique. L'effet de composition est également positif puisqu'une augmentation de 1% du commerce entraîne une augmentation de 0,04% des émissions de CO₂ par habitant. Managi et *al.* (2008) nuancent, sans la remettre en cause, cette conclusion en montrant un effet différencié de l'ouverture sur les émissions de CO₂, selon que les pays concernés sont industrialisés (membres de l'OCDE) ou en développement. Les auteurs mettent en évidence que l'ouverture commerciale réduit les émissions de CO₂ dans les pays de l'OCDE, car l'effet de technique est supérieur à l'effet d'échelle. En revanche, dans les pays non membres de l'OCDE, l'ouverture commerciale a un effet négatif sur les émissions, car les effets d'échelle et de composition sont plus importants que l'effet de technique.

2.2 Réexamen de la courbe de Kuznets environnementale (CKE)

Le second argument de la thèse du soutien mutuel, c'est la CKE qui établit une relation non linéaire en forme en « U inversé » entre amélioration du revenu par habitant et qualité environnementale de la croissance⁸. Cette forme s'explique par la dynamisation des trois effets précédemment invoqués et l'évolution de la demande pour la qualité environnementale. Cependant, la CKE demeure conditionnée aux indivisibilités technologiques, à des effets de seuil ou à la qualité des institutions et des politiques environnementales (Dasgupta et *al.*, 2002).

Dans leur travail fondateur Shafik et Bandyopadhyay (1992) relativisaient la pertinence de la CKE en fonction de la nature de la pollution. Ils démontraient que dans le cas des déchets associés à la croissance, la CKE ne se vérifiait pas. Dès lors, en faisant l'hypothèse que le CO₂ constitue un « déchet » des modes de production, d'échange et de consommation carbonés, la CKE est réfutable

⁸ Voir Nourry (2007) pour une présentation complète des fondements, de la portée, des limites analytiques et économétriques de la courbe de Kuznets environnementale.

comme le confirme nombre de travaux (tableau 1) ou, dans une moindre mesure, à un point de retournement atteint à des niveaux extrêmement élevés de revenu.

Tableau 1 : Point de retournement des courbes de Kuznets environnementales pour le CO₂

Étude	Point de retournement PIB/hab.	Étude	Point de retournement PIB/hab.
Shafik & Bandyopadhyay (1992)	4 000 \$	Moomaw, Unruh (1997)	18 333 \$
Selden & Song (1994)	6 241 ou 19 092 \$	Tuan (1999)	16 150 \$
Holtz-Eakin, Selden (1995)	35 428 \$	Galeotti, Lanza, Pauli (2001)	10 782 \$ (OCDE) 25 000 \$ (non OCDE)
Schmalensee, Stoker, Judson (1997)	10 000 \$	Cole (2003)	44 708 \$
Cole, Rayner, Bates (1997)	25 100 \$		

Source : composition de l'auteur. D'une part, seuls 28% des articles publiés dans des revues scientifiques démontrent l'existence d'un point de retournement et celui-ci se situe à une moyenne de 19 518 \$/hab. et, d'autre part, 40% des études portant sur le CO₂ concluent à l'impossibilité d'établir un point de retournement de la CKE ou à une relation croissante (Gallagher, 2009).

Outre que les bases théoriques et les fondements empiriques de la relation en U inversé sont fragiles, la CKE pose que la détérioration de l'environnement est réversible. Or, l'existence d'un point de retournement ne garantit en rien de retrouver la situation environnementale initiale car l'expansion économique réduit la capacité de reproduction et de résilience des écosystèmes, ce qui, *in fine*, s'avère préjudiciable au maintien d'un rythme de croissance (Stern, 2003).

Le réexamen critique des fondements théoriques de la thèse du soutien mutuel appliquée à la lutte contre les changements climatiques se prolonge par l'ajout d'un effet supplémentaire lié à la nature spécifique de la question climatique. Il existerait un « effet d'envergure » venant amplifier les conséquences de la séquence libéralisation-croissance sur l'intégrité des politiques climatiques. En effet, les changements climatiques ne peuvent être appréhendés comme un problème environnemental distinct, mais comme un phénomène qui affecte les modes de vie, de production, d'échange et de consommation (Newell, Paterson, 2011) impliquant une transformation globale de l'organisation économique. Dans le sillage de Godard et Sachs (1978), nous faisons l'hypothèse que certains problèmes environnementaux constituent des « effets de système » qui échappent à la logique de l'internalisation d'externalité. Le problème climatique s'apparente à une « externalité dynamique » (Pearce, 1976) aux effets persistants, globaux, irréversibles et sur lesquelles les politiques d'internalisation sont inopérantes de sorte qu'il « brouille » les dichotomies marché/hors marché, national/international et appelle une « transition économique vers une nouvelle phase du capitalisme » (Beck, 2010). On saisit ainsi les limites de l'affirmation de N. Stern (2006) stipulant que « le changement climatique est la plus grande défaillance de marché que le monde ait jamais connue ». Mettre fin à une

externalité globale exigerait une redéfinition de l'ensemble du système des prix relatifs, ce qui excède les capacités conceptuelles associées aux notions d'externalité et de défaillance de marché. Dès lors, la modification des termes de l'échange induite par le libre-échange n'est ni conçue pour, ni en mesure d'internaliser le coût du carbone, sous réserve qu'une telle option puisse contribuer à la décarbonisation de l'économie.

La conférence de Copenhague (2009) et le sommet de Rio (2012) ont marqué une prise de conscience de cet « effet d'envergure », puisque la question climatique concerne désormais les politiques de développement, de transition énergétique vers une économie sobre en carbone, d'innovation et de définition d'un nouveau paradigme techno-économique, objectifs qu'il serait impossible d'atteindre par la seule modification des prix relatifs ou par un système commercial ouvert. Dès lors, le dernier jalon de la contestation de la thèse du soutien mutuel renvoie à sa dimension institutionnelle.

3. RÉFUTATION DE LA THÈSE DU SOUTIEN MUTUEL ENTRE LE RÉGIME OMC ET LE RÉGIME CLIMATIQUE INTERNATIONAL

Il n'est pas possible d'envisager une action globale contre les changements climatiques sans analyser sa relation avec le régime OMC. Malgré le fait que les liens entre les accords d'environnement multilatéraux et les accords de l'OMC ne soient pas clairement établis, l'OMC réaffirme la thèse du soutien mutuel (3.1) et ses accords seraient susceptibles de limiter le volontarisme climatique ou d'affecter l'intégrité des politiques climatiques (3.2).

3.1 Du soutien mutuel à la « synergie » entre libéralisation commerciale et lutte contre le changement climatique

La thèse du soutien mutuel est reprise telle quelle par l'OMC, qui va au-delà en affirmant l'existence d'une « synergie » entre libre-échange et politique climatique. Cette affirmation s'est construite en trois temps.

En premier lieu, l'article 3.5 de la CCNUCC stipule qu'« *il convient d'éviter que les mesures prises pour lutter contre les changements climatiques, y compris les mesures unilatérales, constituent un moyen d'imposer des discriminations arbitraires ou injustifiables sur le plan du commerce international, ou des entraves déguisées à ce commerce* ». De même, l'article 2.3 du Protocole de Kyoto, qui renvoie aux articles 4.8 et 4.9 de la Convention, incite à n'appliquer que des politiques climatiques qui réduisent au minimum les effets sur le commerce international des pays en développement, de sorte que le soutien mutuel est posé vérifié *ex ante*.

Deuxièmement, le mandat de Doha comporte un volet visant à préciser les relations entre les accords multilatéraux d'environnement (AME) et les accords de l'OMC⁹. Il faudra toutefois attendre la conférence de Bali (13^e Conférence des Parties à la Convention climat) en décembre 2007 pour que l'OMC s'intéresse à la question climatique à proprement parler. Le dialogue informel des ministres du commerce sur les questions liées aux changements climatiques souligne la « synergie » entre la libéralisation du commerce, le développement et la lutte contre les changements climatiques. C'est lors de cette réunion et à l'initiative des États-Unis et de l'UE que la négociation au titre du paragraphe 31 est orientée vers la libéralisation des biens et services liés au climat et à l'énergie propre. Leur position se fondait sur un rapport de la Banque mondiale soutenant que l'ouverture des marchés est l'un des moyens les plus « solides » de lutter contre les changements climatiques¹⁰.

Par la suite, la thèse du soutien mutuel est réaffirmée dans un document du Secrétariat de l'OMC, « Commerce et changements climatiques »¹¹ et, bien entendu, dans le rapport OMC-PNUE (2009). Elle repose sur l'argument des effets positifs de la libéralisation des biens et services environnementaux sensée réduire leur prix et les rendre plus accessibles puis, du fait d'une concurrence accrue, encourager l'innovation technologique dans le domaine de lutte contre le changement climatique. Le Secrétariat de l'OMC affirmait que cette libéralisation se traduirait par un triple gain pour l'environnement, pour le commerce et pour le développement¹². Toutefois, outre les problèmes que révèle le déroulement de la négociation¹³, les études menées sur la question font ressortir la double faiblesse de la part des biens et services environnementaux dans le commerce international (moins de 1% du volume des échanges) et de leur effet en matière de lutte contre les changements climatiques (Claro et *al.*, 2007).

3.2 L'ambiguïté du lien entre régime OMC et régime CCNUCC

⁹ Le §. 31 de la Déclaration de Doha indique qu'« afin de renforcer le soutien mutuel du commerce et de l'environnement, nous convenons de négociations (...) concernant : i) la relation entre les règles de l'OMC existantes et les obligations commerciales spécifiques énoncées dans les accords environnementaux multilatéraux (AEM) (...) ; iii) la réduction ou, selon qu'il sera approprié, l'élimination des obstacles tarifaires et non tarifaires visant les biens et services environnementaux ».

¹⁰ La première version du rapport de la Banque mondiale (2008) a été publiée en juin 2007.

¹¹ http://www.wto.org/french/tratop_f/envir_f/climate_challenge_f.htm consulté le 10 avril 2012.

¹² http://www.wto.org/french/tratop_f/envir_f/climate_change_f.htm

¹³ L'absence de consensus sur le périmètre et les modalités de négociation, le traitement des technologies à « double usage » qui peuvent servir à réduire les émissions, mais aussi à satisfaire d'autres besoins de consommation, et l'inclusion, ou non, des produits agricoles.

Mais le plus significatif est qu'en l'état actuel, les Accords de l'OMC ne sont pas en mesure de répondre aux enjeux des changements climatiques car malgré l'existence d'un ensemble de règles relatives aux politiques climatiques (tableau 2), de nombreuses zones de frictions et de conflits potentiels entre les accords de l'OMC et le régime climatique subsistent (Brewer, 2003 ; Charnovitz, 2003).

Tableau 2 : Les règles de l'OMC liées aux politiques climatiques

Mesures de politique climatique	Accords GATT-OMC concernés						
	GATT	Accord général sur le commerce des services	Accord sur l'agriculture	Accord sur les subventions et mesures compensatoires	Accord sur les marchés publics	Mesures d'investissement liées au commerce	Barrières techniques au commerce
Mesures réglementaires							
Régulation des énergies renouvelables	×	×	×	×	×	×	
Standards et labels énergétiques	×	×			×		×
Mesures fiscales							
Taxes carbone/énergie	×	×	×	×		×	
Subventions énergétiques	×	×	×	×		×	
Mesure d'ajustement aux frontières sur les importations	×	×	×	×		×	
Mesure d'ajustement aux frontières sur les exportations	×	×	×	×		×	
Mesures d'incitation pro-marché							
Mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto (permis d'émission, mécanisme de développement propre, mise en œuvre conjointe)	×	×	×	×		×	×
Commerce des produits et services à faible teneur en carbone	×	×					
Marchés publics					×		

Source : composition de l'auteur.

Trois éléments fondent cette affirmation. Tout d'abord, le régime OMC s'appuie sur des principes¹⁴ dont l'expression normative limite considérablement toute action collective efficace contre le changement climatique. C'est pourquoi, la mise en œuvre de mesures climatiques telles qu'une taxe carbone aux frontières ou des subventions aux énergies renouvelables a de forte chance d'entrer en conflit avec le régime OMC (Frankel, 2008). Ensuite, la doctrine mercantiliste du régime OMC fait de l'accès au marché et de l'expansion des exportations un droit fondamental du

¹⁴ La non-discrimination, la réciprocité, la suppression de toutes les formes de restrictions aux échanges, l'élimination des subventions et la conditionnalité de leur usage, l'impossibilité d'invoquer les méthodes et les procédés de production comme moyen de différenciation entre les biens, l'article XX du GATT-1994 qui conçoit la protection de l'environnement comme une exception à la libéralisation et non comme un droit commercial.

système commercial multilatéral (Bagwell et *al.* 2002) amplifiant ainsi l'effet d'échelle. Enfin, l'Accord sur les droits de propriété liés au commerce (Adpic) limite les possibilités de bénéficier de technologie avancées en matière de réduction des GES ou de les produire (Cosbey, 2007), réduisant l'effet de technique associé à la libéralisation des échanges. Dès lors, l'affirmation que « le commerce international, le développement et les changements climatiques pouvaient être synergiques et qu'il faut optimiser les cadres multilatéraux en place et les liens entre eux, tout en veillant à ne pas saper les principes multilatéraux qui sous-tendent les cadres du changement climatique et du commerce international »¹⁵ apparaît en contradiction avec la nature et les règles du régime OMC dédié à la libéralisation multilatérale des échanges, à une croissance induite par le commerce, à l'accroissement de la contestabilité des marchés, autant d'éléments allant dans le sens de la croissance des émissions de CO₂.

Ajoutons à cela l'effet d'envergure qui fait que le problème climatique n'entre pas dans les catégories d'externalités environnementales traitées par l'OMC (Khalilian, 2009). Aussi rejoignons-nous Barrett (2010) qui, partant de la nature spécifique du problème climatique, insiste sur l'absence de comparaison possible avec les principaux AEM et conclut que l'OMC n'est pas dotée pour en traiter de façon efficace. On mesure l'ineffectivité d'un « effet de second ordre » du système commercial ouvert favorisant le transfert de technologie et facilitant le respect des règles de politique climatique (De Melo, Mathys, 2012). Tout d'abord, le régime OMC et la procédure de règlement des différends ne sont pas conçus pour cela (Abbas, 2011). Ensuite, comme indiqué précédemment, l'argument technologique est innopérant. Enfin, l'équilibre des rapports de puissance au sein de l'OMC ne plaide pas pour une telle évolution du système.

CONCLUSION

Par une analyse critique des fondements factuels et théoriques de la thèse du soutien mutuel, cet article cherchait à rendre compte du conflit d'objectif et de principe existant entre les deux phénomènes globaux et structurant que sont la mondialisation économique et les changements climatiques. Trois arguments ont été mis en évidence : i) l'architecture de la gouvernance climatique en réduit l'efficacité ; ii) le déploiement de la globalisation depuis trois décennies accroît les émissions de CO₂ ; iii) l'incapacité du libre-échange à produire la transformation systémique qu'appelle la décarbonification de l'économie mondiale. C'est pourquoi la mondialisation et le paradigme du libre-échange qui la fonde entrent en opposition frontale avec l'agenda de la lutte contre les

¹⁵ « Dialogue informel des ministres du commerce sur les questions liées aux changements climatiques », Jimbaran, Bali, 8-9 décembre 2007, communication de l'Indonésie, 25 janvier 2008, WT/L/717, p. 2.

changements climatiques. Il conviendrait de penser, non pas une « déglobalisation », mais une reglobalisation compatible avec la lutte contre les changements climatiques, objectif auquel serait soumise la libéralisation des échanges. Cela passerait, entre autre, par une réflexion sur la nature et les finalités du régime OMC et une clarification de sa relation avec le futur régime climatique.

BIBLIOGRAPHIE

- ABBAS M. (2011) Carbon Border Adjustment, Trade and Climate Regimes. Issues for OPEC Members, *OPEC Energy Review*, 194(1), 270-286.
- AICHELE R., FELBERMAYR G. (2010) Kyoto and the Carbon Content on Trade, *FZID discussion paper* n° 10-2010, Stuttgart, Universität Hohenheim.
- ALDY J., PIZER W. (2009) The Competitiveness Impacts of Climate Change Mitigation Policies [en ligne], Pew Center, (<http://www.pewclimate.org>) [consulté le 15 mai 2012].
- ANTWEILLER W., COPELAND B.R., TAYLOR M.S. (2001) Is Free Trade Good for the Environment?, *American Economic Review*, 91(4), 877-908.
- ATKINSON G., HAMILTON K., RUTA G., VAN DER MENSBRUGGHE D. (2011) Trade in 'virtual carbon': empirical results and implications for policy, *Global Environmental Change*, 21(2), 563-574.
- BAGWELL K., MAVROIDIS P. C., STAIGER R. (2002) It's a Question of Market Access, *American Journal of International Law*, 96(1), 56-76.
- BARRETT S. (2010) Climate Change and International Trade: Lessons on Their Linkage from International Environmental Agreements, *2nd Conference on Climate Change, Trade and Competitiveness: Issues for the WTO*, Geneva.
- BECK U. (2010) Climate for Change, or How to Create a Green Modernity, *Theory, Culture and Society*, 23(2-3), 254-266.
- BREWER T. (2003) The Trade Regime and the Climate Regime: Institutional Evolution and Adaptation, *Climate Policy*, 3(4), 329-341.
- CHARNOVITZ S. (2003) Trade and Climate: Potential conflicts and synergies, in *Beyond Kyoto: Advancing the International Effort against Climate Change*, Arlington, Pew Center on Global Climate Change, 141-167.
- CHEN Z. M., CHEN G. Q. (2011) Embodied Carbon Dioxide emission at Supranational Scale: A Coalition analysis for G7, BRIC and the Rest of the World, *Energy Policy*, 39(5), 2899-2909.
- CLARO E., LUCAS N., SUGATHAN M., MARCONINI M., LENDO E. (2007) Trade in Environmental Goods and Services and Sustainable Development: Domestic Considerations and Strategies for the WTO, *ICTSD Environmental Goods and Services Series, Policy Discussion Paper*, Geneva, International Centre for Trade and Sustainable Development.
- COLE M. A. (2003) Trade, the Pollution Haven Hypothesis and the Environmental Kuznets Curve: Examining the Linkages, *Ecological Economics*, 48(1), 71-81.

- COLE M. A., RAYNER A. J., BATES J. M. (1997) The Environmental Kuznets Curve: an Empirical Analysis, *Environment and Development Economics*, 2(4), 401-416.
- COPELAND B. R., TAYLOR M. S. (2004) Trade, Growth and the Environment, *Journal of Economic Literature*, 46(1), 7-71.
- COSBEY A. (2007) *Trade Policy Tools and Instruments for Addressing Climate Change and Sustainable Development*, Winnipeg, IISD.
- DALY H. (1996) *Beyond Growth. The Economics of Sustainable Development*, Boston, Beacon Press.
- DASGUPTA S., LAPLANTE B., WANG H., WHEELER D. (2002) Confronting the Environmental Kuznets Curve, *Journal of Economic Perspectives*, 16(1), 147-168.
- DAVIS S. J., PETERS G. P., CALDEIRA K. (2011) The Supply Chain of CO₂ Emissions, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(45), 18554-18559.
- DE MELO J., MATHYS N. (2012) Concilier les politiques commerciales et les politiques climatiques, *Revue d'Economie du Développement*, 26(2), 57-81.
- EDERINGTON J., LEVINSON A., MINIER J. (2005) Footloose and Pollution-Free, *Review of Economics and Statistics*, 87(1), 92-99.
- FRANKEL J. (2008) Global Environmental Policy and Global Trade Policy, *Discussion Paper n°14*, Cambridge, Harvard Project on International Climate Agreements.
- FRANKEL J., ROSE A. (2005) Is Trade Good or Bad for the Environment? Sorting out the Causality, *Review of Economics and Statistics*, 87(1), 85-91.
- GALEOTTI M., LANZA A., PAULI F. (2001) Desperately seeking (environmental Kuznets): a new look at the evidence, *Note di lavoro n° 67*, Milan, FEEM.
- GALLAGHER K. (2009) Economic Globalization and the Environment, *Annual Review of Environment and Resources*, 34, 279-304.
- GATT (1971) *Lutte contre la pollution industrielle et le commerce extérieur*, Genève.
- GODARD O., SACHS I. (1978) Environnement et développement : de l'externalité à l'intégration contextuelle, *Mondes en développement*, 24, 788-814.
- GROSSMAN G., KRUEGER A. (1995) Economic Growth and the Environment, *Quarterly Journal of Economics*, 110(2), 353-377.
- GROSSMAN G., KRUEGER A. (1993) Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement, in Garber P. (ed.), *The US-Mexico Free Trade Agreement*, Cambridge, MIT Press, 13-56.
- HOLTZ-EAKIN D., SELDEN T. M. (1995) Stoking the Fires? CO₂ Emissions and Economic Growth, *Journal of Public Economics*, 57(1), 85-101.
- KEMPF R. (2009) *L'OMC face au changement climatique*, Paris, Pedone.
- KHALILIAN S. (2009) The WTO and Environmental Provisions: Three Categories of Trade and Environment Linkage, *Kiel Working Paper n° 1485*, Kiel Institute for the World Economy.
- LEVINSON A., TAYLOR M. S. (2008) Unmasking the Pollution Haven Effect, *International Economic Review*, 49(1), 223-254.
- LIN B., SUN C. (2010) Evaluating Carbon Dioxide emissions in International Trade of China, *Energy Policy*, 38(1), 613-621.
- MANAGI S., HIBIKI A., TSURUMI T. (2008) Does Trade Liberalization Reduce Pollution Emission, *Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI), Discussion Paper Series*, n° 08-E-013.

- MOOMAW W. R., UNRUH G. C. (1997) Are Environmental Kuznets Curves Misleading Us? The Case of CO₂ Emissions, *Environment and Development Economics*, 2(4), 451-463.
- NEWELL P., PATERSON M. (2011) *Climat et capitalisme*, Bruxelles, De Boeck.
- NORDSTRÖM H., VAUGHAN S. (1999) *Commerce et environnement*, Genève, Organisation mondiale du commerce (Dossiers spéciaux, n° 4).
- NOURRY M. (2007) La croissance économique est-elle un moyen de lutte contre la pollution ? Les enseignements de la courbe de Kuznets environnementale, *Revue française d'économie*, XXI(3), 137-176.
- OCDE (2006) *L'impact environnemental des transports : comment le découpler de la croissance économique*, Paris.
- OMC-PNUE (2009) *Commerce et changement climatique*, Genève, Organisation mondiale du commerce et PNUE.
- PAVONI R. (2010) Mutual Supportiveness as a Principle of Interpretation and Law Making: A Watershed for 'WTO-and-Competing-Regime' Debate?, *European Journal of International Law*, 21(3), 649-679.
- PEARCE D. W. (1976) The Limits of Cost-Benefit Analysis as a Guide to Environmental Policy, *Kyklos*, 29(1), 97-112.
- PETERS G. P., MINX J., WEBER C., EDENHOFER O. (2011) Growth in Emissions Transfers via International Trade from 1998 to 2008, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Washington D.C, mars.
- PETERS G. P., HERTWICH E. G. (2008) CO₂ Embodied in International Trade with Implications for Global Climate Policy, *Environmental Science & Technology*, 42(5), 1401-1407.
- SCHMALENSEE R., STOKER T. M., JUDSON R. A. (1997) World Carbon Dioxide Emissions: 1950-2050, *Review of Economics and Statistics*, 80, 15-27.
- SELDEN T. M., SONG D. (1994) Environmental Quality and Development: Is There a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions?, *Journal of Environmental Economics and Management*, 27(2), 147-162.
- SHAFIK N., BANDYOPADHYAY S. (1992) Economic Growth and Environmental Quality: Time Series and Cross-Country Evidence, *World Bank Policy Research Working Paper*, n° WPS 904, Washington DC: World Bank.
- SIKAMAKI J., MUNNINGS C., FERRIS J. (2012), Competitiveness Impacts of Climate Policies, *Resource for the Future, Backgrounder*, November.
- STERN D. (2003) The Rise and the Fall of the Environmental Kuznets Curve, *Rensselaer Polytechnic Institute, Working Paper*, n° 0302.
- STERN N. (2006) *The economics of climate change: the Stern review*, UK House of Commons.
- TOLMASQUIM M. T., MACHADO G. (2003) Energy and Carbon embodied in the International Trade of Brazil, *Mitigation and adaptation Strategies for global Change*, 8(2), 139-155.
- TUAN N. A. (1999) *Evidences of the Environmental Kuznet's Curve from CO₂ Emissions in Six-Countries Analysis*, Grenoble, IEPE.
- WANG T. (2012) The Kyoto Protocol and Patterns of International Trade [en ligne], *Job Market Paper*, Princeton University, February, (<http://www.princeton.edu/~taowang/JMP.pdf>), [consulté le 4/05/2012]

- WANG T, WATSON J. (2008) Chinas Carbon Emissions and International Trade: Implications for Post-2012 Policy, *Climate Policy*, 8(6), 577-587.
- WORLD BANK (2008) *International Trade and Climate Change: Economic, Legal and Institutional Perspectives*, Washington, DC.
- WORLD BANK (1992) Development and the Environment, *World Development Report*, Washington DC.