

Mesures d'inclusion carbone Des propositions à la mise en œuvre

1-Principes. L'objectif des « mesures d'ajustement carbone aux frontières » (ou *Border carbon adjustments*, BCA) est de limiter les « fuites de carbone » résultant de la délocalisation d'industries fortement émettrices de gaz à effet de serre ou de transferts de production vers des pays ayant des politiques climatiques peu ambitieuses. Deux types d'instruments sont envisageables pour ainsi alléger le *trade-off* correspondant entre l'ambition environnementale et la compétitivité : la mise en place de droits tarifaires assis sur le contenu en carbone des produits importés ; ou l'obligation d'achat de quotas d'émissions CO₂ par les importateurs de ces biens. Un tel dispositif existe, par exemple, en Californie pour l'électricité importée des Etats voisins.

Ainsi, le partage entre production nationale et importations pour les biens à fort contenu en carbone résulte d'une compétition efficace alors qu'en l'absence de tel mécanisme, le fait que les réglementations environnementales portent seulement sur les émissions du territoire national et non sur l'empreinte carbone des produits est source de distorsions. Par ce type de moyens, il est donc possible de limiter la dégradation de la compétitivité de l'industrie européenne si l'Europe poursuit des politiques climatiques d'ambition sensiblement supérieure à celle de nos partenaires, autres pays industrialisés ou pays émergents.

Le transfert d'activité dans des pays plus laxistes associé aux fuites de carbone ayant pour effet la persistance, voire l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, il est possible de justifier ce type d'instruments au titre des exceptions de l'article XX du GATT pour la protection de l'environnement. Pour cela, il faut cependant qu'ils ne soient pas appliqués pour « constituer un moyen de discrimination entre les pays où les mêmes conditions existent ou une restriction déguisée au commerce international ».

2-Contexte et agenda. Certes l'évolution passée de notre appareil productif n'est pas imputable en général aux réglementations environnementales compte-tenu de leur niveau et des instruments d'accompagnement mis en place. Mais le problème apparaît sensible, du fait de la divergence d'évolution constatée entre nos émissions territoriales et notre empreinte carbone. Surtout, l'enjeu est d'importance dans la perspective du rendez-vous de 2020 prescrit par l'Accord de Paris pour enclencher un processus de renforcement des efforts.

En effet, les bonnes volontés des gouvernements européens à cet égard seront soumises sinon à de très fortes oppositions internes venant de leurs secteurs industriels, ceux-ci faisant valoir qu'ils payeront cher des efforts sans contrepartie chez les autres signataires de l'accord

de Paris, dont les contributions (NDC) étaient déjà peu ambitieuses et qui seront les premiers bénéficiaires des efforts européens...

3-Propositions françaises. La France plaide depuis 2009 en faveur de la mise en place d'un mécanisme d'intégration carbone (MIC), soumettant les importations de produits à fort contenu en carbone à l'achat de quotas CO₂ sur marché européen (EU-ETS), sans avoir réussi jusqu'à présent à convaincre de passer à l'acte. Les caractéristiques de la proposition correspondante sont rappelées dans le tableau ci-dessous¹. Elles demeurent la trame des propositions qui ont été faites ensuite, en 2016 pour la seule industrie du ciment ou actuellement en projet.

Legal basis	Art. 10b(1)(b) of Directive 2009/29/EC
Motivation	Addressing carbon leakage
Exemptions	All goods from countries which cooperate in a global climate agreement
Country coverage	Option 1: Goods from countries which do not cooperate under a new international climate agreement on mitigation;
Option 2: Goods from countries without carbon pricing for the sectors covered by the EU ETS	Goods identified as being at risk of carbon leakage (methodology not specified)
Covered goods/ sectors	Goods identified as being at risk of carbon leakage according to Art. 10a EU ETS Directive
Adjustment basis for imports	Average direct emissions of a European producer, minus the free allocation received based on product benchmarks, multiplied by the volume of imported goods
Adjustment basis for exports	Not determined, but to be in compliance with WTO law

En effet, la question de l'ouverture du système communautaire d'échange de quotas d'émission de CO₂ (EU-ETS) aux produits fabriqués en dehors de l'Europe a été posée dès la création de ce marché, ce système ne couvrant que les entreprises dont les activités de production s'exercent sur le territoire européen. Mentionné comme une option dans le paquet climat-énergie adopté fin 2008, le mécanisme actuellement envisagé d'inclusion carbone (MIC) obligerait les importateurs à acquérir des quotas d'émission de CO₂ en fonction des mêmes standards techniques que ceux déjà utilisés par la Commission européenne pour l'allocation initiale des quotas aux producteurs européens participant au marché européen de quotas. L'idée serait en effet d'introduire un tel mécanisme sur une base sectorielle, en commençant par l'expérimenter pour l'acier et le ciment, par exemple. Par ailleurs, le volume global de quotas pourrait être ajusté pour ne pas affecter le prix sur l'ETS.

4-Enjeux et controverses. Un tel dispositif est loin de faire l'unanimité chez nos partenaires, notamment l'Allemagne, et a longtemps été regardé avec beaucoup de circonspection du point de vue économique, parce que l'ampleur des fuites de carbone demeurerait limitée et parce qu'un tel dispositif qui vise seulement à accommoder le manque d'harmonisation des

¹ D'après Mehling, M., van Asselt, H., Das, K. & S. Droege (2019). "Designing border carbon adjustments for enhanced climate action". *American Journal of International Law*.

politiques climatiques n'est que de second rang, par rapport au premier que constituerait la mise en place d'une tarification du carbone d'application générale. La France est donc longtemps demeurée isolée sur ce sujet. Cependant, des évolutions se manifestent au niveau des entreprises (Eurofer, Business Europe...).

Longtemps regardées avec suspicion par beaucoup d'économistes qui craignaient que leur objet réel soit protectionniste, les BCA soulèvent moins d'objections de principe aujourd'hui. Ainsi, l'appel des économistes américains pour une taxation du carbone (2019) affirme : « *To prevent carbon leakage and to protect U.S. competitiveness, a border carbon adjustment system should be established. This system would enhance the competitiveness of American firms that are more energy-efficient than their global competitors. It would also create an incentive for other nations to adopt similar carbon pricing* ». De même, le récent appel des économistes européens de l'environnement (eaere.org, 2019) pour la tarification du carbone déclare : « *To improve the effectiveness of the ETS, the cap needs to be tightened further while the share of auctioned permits should be increased. A border carbon adjustment system could be considered in a multilateral context* ».

Dans la même veine, le Conseil d'analyse économique (CAE) et le Conseil des cinq sages allemands observent qu' « *afin d'éviter les fuites de carbone et d'inciter d'autres pays à adhérer à la coalition, un certain nombre de propositions ont été faites consistant en l'adoption de mesures commerciales à la frontière (taxes d'ajustement aux frontières, clubs climatiques notamment)* ». Ils recommandent que ces propositions soient analysées et discutées en détail, en évitant que de telles mesures ne soient utilisées comme des mesures protectionnistes. Ce regain d'intérêt reflète l'évolution du contexte des politiques économiques et climatiques, marqué par :

- l'importance prise en général, par l'environnement dans tous les sujets commerciaux² ;

- l'architecture de l'Accord de Paris, qui laisse à chaque Etat la liberté de choisir le niveau d'ambition et les instruments de ses politiques climatiques dans le cadre de contributions nationales (NDC), ce qui conduit à une grande diversité de celles-ci pouvant donc générer des fuites de carbone. Le processus de revoyure de l'Accord de Paris pour en relever progressivement l'action, dont le premier rendez-vous interviendra en 2020, aiguïsera encore les risques de dissymétrie des efforts, et donc les tensions en Europe entre sa volonté d'être exemplaire et les risques sur sa compétitivité. Si la possibilité d'appliquer des mesures d'ajustement pour compenser les dissymétries des NDC déposées après l'Accord de Paris apparaît incertaine, de telles mesures sont cependant envisageables vis-à-vis des pays ne respectant pas leurs engagements ou qui refuseraient de s'engager alors à un renforce de l'action précoce pour répondre à l'urgence climatique;

- enfin, la pression des opinions publiques en faveur de restrictions au commerce et le contexte de guerres commerciales qui prévaut actuellement.

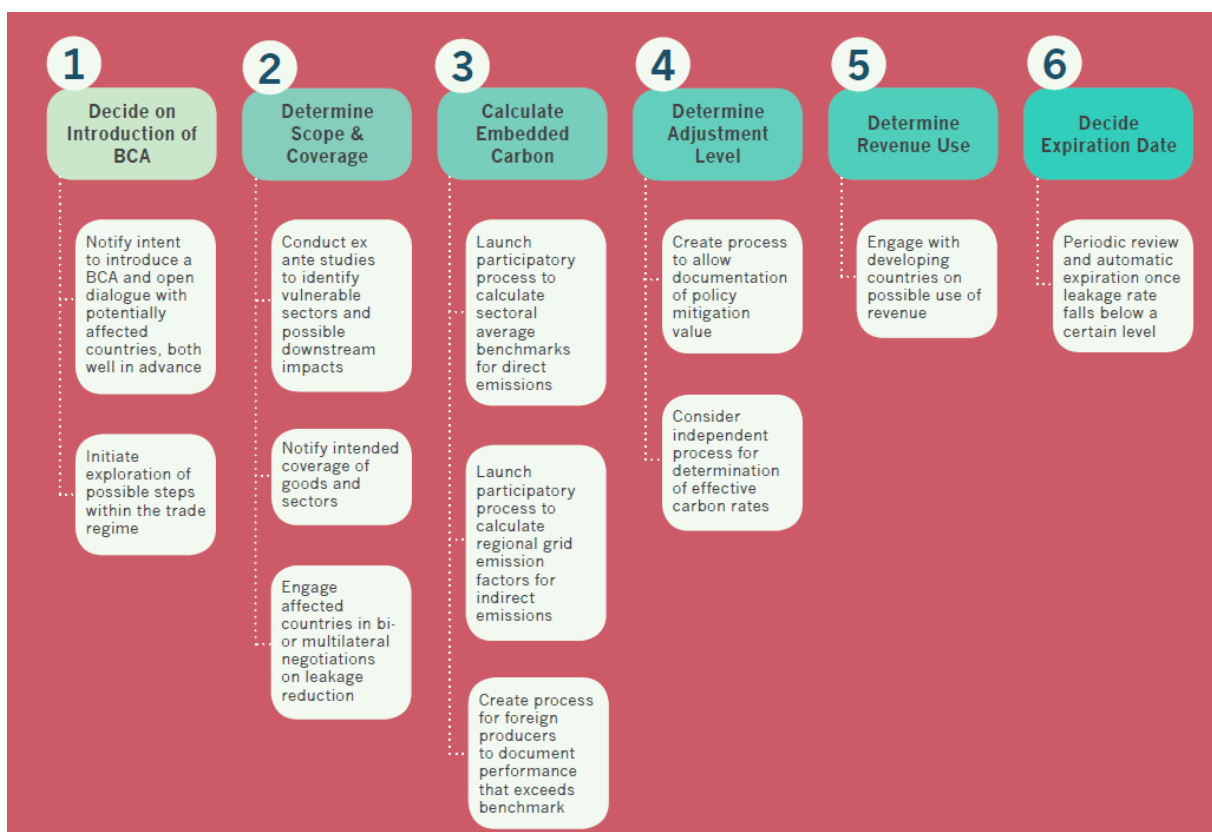
5-Conditions minimales à respecter. La question des MIC intervient aujourd'hui dans un contexte très particulier d'escalade des mesures protectionnistes, faisant peser des risques très lourds sur l'édifice multilatéral, d'où la crainte que leur promotion n'attise encore les guerres

² cf. Jean S. et al. (2018) « Avis de tempête sur le commerce international : quelle stratégie pour l'Europe ? », note du CAE, n°46

commerciales. A cet égard, il convient cependant de bien intégrer que l'acceptabilité des BCA à l'OMC est en fait conditionnée au strict respect des articles III et XX du GATT, si bien que celles-ci ne peuvent pas en fait être conçues de manière protectionniste ou discriminatoire. Comme le suggère la déclaration commune du CAE et des Sages allemands (op.cit.), il importe alors que la compatibilité avec l'OMC soit parfaitement documentée si l'on veut éviter tout malentendu, levée de boucliers ou menace de rétorsions qui ont fait capoter les projets passés.

Les principes à respecter sont similaires, qu'il s'agisse d'ajustements tarifaires ou de MIC. Toutefois cette seconde option est sans doute plus propice pour justifier l'objectif environnemental (*leakage*), le champ couvert et les niveaux d'ajustement, ceux-ci se référant en effet à un prix explicite du carbone.

Quoique de nombreuses analyses aient conclu que la compatibilité OMC était possible, on ne dispose pas d'expérience effective et le diable est dans les détails. En effet, la mise en pratique de mesures d'ajustement CO₂ est complexe en raison du problème d'information sur le contenu en carbone des biens. Dans ces conditions, il importe non seulement de s'astreindre dès le départ à élaborer un projet parfaitement compatible avec les règles du commerce³ pour qu'il ait quelque chance de déboucher, mais aussi, comme le suggèrent Mehling et al. (cf. Annexe 1) que l'ensemble du processus de conception et mise en œuvre (cf. schéma ci-dessous) soit parfaitement transparent pour toutes les parties susceptibles d'être affectées.



³ Ceci implique, par exemple, qu'il convient d'écarter toute mesure pouvant être vue comme de nature à accroître l'intensité carbone des exportations, à l'encontre de l'idée qu'il serait souhaitable de compléter l'ajustement sur les importations par une « détaxation » des exportations des entreprises européennes à destination des pays à faible contrainte carbone (ou que les exportateurs puissent vendre les quotas correspondant à la part de leur production exportée dans les pays tiers)

6- Ajustement aux frontières ou au-dedans ? Une autre question que soulève la proposition française tient au fait que des mesures d'accompagnement ont déjà été mises en place au sein de l'EU-ETS pour éviter le *leakage*: attribution de quotas gratuits sur la base de références techniques pour préserver le coût unitaire des industries intensives soumises à la concurrence extra-européenne (à l'instar du dispositif qu'avait mis en place la Suède pour réguler unilatéralement les oxydes d'azote de ses industries) et mécanisme de compensation des coûts indirects (pour les entreprises d'aluminium, par exemple). De plus, contrairement aux mécanismes d'allocation gratuite qui prévalaient initialement, ceux-ci ne sont plus générateurs de rentes ou de « course à la référence ».

Le basculement sur un MIC doit donc être justifié par rapport à cet existant ou son simple renforcement, ou encore par rapport aux propositions alternatives qui consisteraient à imposer certaines normes techniques pour la production de certains biens importés comme l'acier).

Certes un MIC irait de pair avec l'extension des allocations par enchères au sein de l'ETS. Mais l'argument budgétaire concernant les recettes des enchères ne peut en constituer la motivation, au risque de reproduire côté entreprises, les oppositions que nous avons expérimentées côté ménages avec les gilets jaunes en France et qui nourrissent les oppositions des secteurs économiques « aval » à un tel dispositif, qui pointent en effet les hausses de prix induites qu'ils subiront en l'absence de baisses d'impôts concomitantes.

Cependant, il y a un argument économique fort à opérer un basculement sur un MIC: si les dispositifs d'allocations gratuites au prorata de l'activité maintiennent l'incitation à améliorer les *process* de production concernés, ils n'incitent pas au basculement sur des produits qui seraient beaucoup moins émetteurs et ceci est donc un obstacle aux alternatives à l'acier ou au ciment et aux innovations de rupture, notamment dans le domaine des matériaux. L'étude de Neuhoff⁴ et al. (2016) rappelle ainsi qu'un prix du carbone de 30€/t (comparé au niveau 2016 de 5), parfaitement transmis dans les prix, accroîtrait le prix de l'acier de 11%, de l'aluminium de 20% et du ciment de 28%. Elle souligne que « ceci constituerait une incitation forte pour les clients à utiliser efficacement ces matériaux, favoriserait l'émergence de nouveaux marchés pour des matériaux à plus haute valeur et moindre poids, et stimulerait la substitution vers des matériaux alternatifs bas-carbone ».

7-Nécessité de contrecarrer structurellement les comportements de « passager clandestin » qui font obstacle à une coopération climatique plus ambitieuse. Les BCA sont des mécanismes d'ajustement, pour éviter les fuites de carbone. A ce titre, on peut en escompter la levée des objections au rehaussement de l'ambition des politiques climatiques venant des entreprises. Mais ceci ne suffit pas, car cela n'attaque pas le problème fondamental qui est que, même en l'absence de problèmes de compétitivité, chaque pays a intérêt à compter sur les efforts des autres, dont il bénéficiera, en restant à l'extérieur du processus de renforcement de l'ambition des politiques d'atténuation. La réussite de l'étape de revoiture nécessite donc une proposition de MIC élargi, comprenant aussi une proposition pour permettre l'émergence de clubs climatiques pour un renforcement des efforts⁵.

A cet égard, la référence est la proposition de Nordhaus consistant en un droit de douane uniforme, de niveau limité, imposé par un Club de pays s'engageant sur un objectif

⁴ cf. Neuhoff K. et al. (2016). "Inclusion of consumption of carbon intensive materials in emissions trading: an option for carbon pricing post-2020", Inclusion of consumption report », Climate strategies

⁵ cf. Bureau D, L.Fontagné et K.Schubert (2017) : « Commerce et climat : pour une réconciliation », note du CAE n°37

d'émissions contraignant et ambitieux sur l'ensemble des produits (énergie intensifs ou non) en provenance de pays ne participant pas à cet effort.

Elle est directement inspirée de la théorie économique qui établit qu'une coalition n'est pas stable en l'absence de pénalisation du comportement de passager clandestin, à l'instar des mesures de protection commerciale qui avaient permis l'essor du protocole de Montréal sur la couche d'ozone (cf. Annexe 2).

L'objectif est d'inciter les pays à rejoindre un processus ambitieux, non de se « servir » effectivement de l'instrument, contrairement aux MIC. La disponibilité d'un tel mécanisme conditionnant donc le succès de l'étape de revoyure de 2020, qui sera un moment de vérité pour l'Accord de Paris, il serait souhaitable que la proposition française ne se limite pas à un MIC mais propose, en plus, un mécanisme de ce type, qui peut aussi s'appuyer aussi sur l'EU-ETS pour rendre plus apparente sa motivation environnementale.

Annexe1. Conditions à respecter pour assurer la compatibilité avec les règles commerciales (source. Mehling et al. Climate strategies, 2017)

Moving Forward: A Balanced BCA Design

Based on an analysis of legal and economic literature as well as existing case studies and proposals, we propose a BCA design that strikes a balance between legal durability, ease of implementation, and environmental performance. Its main parameters are outlined in the following subsections.

Scope and Coverage

Scope and coverage relates to products and trade flows, affected countries, and types of carbon constraints to adjust for. The BCA should:

- Apply only to imports to hedge against classification as a prohibited export subsidy under the WTO Agreement on Subsidies and Countervailing Measures, and to avoid incentivising domestic producers to increase the carbon intensity of exports;
- Cover only primary goods, i.e. commodities from sectors with high carbon cost and trade exposure, and limited ability to pass the cost through to consumers. This reduces the administrative and technical burden while delivering a majority of environmental benefits;
- Have a sectoral focus to observe the Most Favoured Nation principle and prevent avoidance ('trans-shipment') strategies by which importers channel goods through exempted countries;
- Exempt Least Developed Countries to respect differentiation provisions in the climate and trade regimes without undermining environmental objectives;
- Determine policies for which to adjust differences in ambition. This is easiest with policies that create an explicit carbon price, a natural starting point for a BCA, although additional carbon constraints may be included in its scope.

Calculating the Embedded Carbon

Determining the amount of carbon emitted during production of a good depends on the scope of emissions that are included and the methodology used to calculate those emissions. This should consider:

- Direct emissions from production plus indirect emissions from energy and heat inputs, as these cover the majority of product-related emissions without unduly adding technical complexity;
- Global average sectoral benchmarks for direct emissions (multiple benchmarks may be needed in some sectors to reflect different production technologies) to strike a balance between legal concerns, fairness, and incentives to emission reductions;
- Regional or local factors for indirect emissions to avoid a legally problematic link to country-specific characteristics and more accurately reflect real-world energy markets;
- Average carbon intensity of domestic goods as a fall-back or transitional approach when relevant emissions data is unavailable or of insufficient quality;
- A transparent, accessible process, allowing foreign producers to document actual emissions and improved performance using third-party-verified data.

Adjustment Level

Once embedded emissions have been calculated, the level of the BCA needs to be determined. As a default, the adjustment will be based on the sectoral benchmark multiplied by an explicit carbon price and the amount of product, which, in the case of a variable carbon price (e.g. in an emissions trading system), may have to be averaged out across a specified period.

For policies that do not generate an explicit carbon price, or where the importing jurisdiction has introduced multiple instruments in the covered sector, the benchmark can be multiplied by an effective carbon rate. Determining the effective carbon rate is challenging, but it can be done building on existing methodologies.

The BCA is only meant to adjust for the differential between the foreign and domestic climate policy cost in the covered sectors. Accordingly, the level of the BCA has to reflect any exemptions, rebates or free allocation in the importing country, as well as carbon constraints applied to imports in their country of origin, all of which are then deducted from the determined level.

Revenue Use

Rather than accrue to the general budget or be recycled to the public, any revenue collected through a BCA should be used to further its environmental objective and benefit developing countries affected by it.

Expiration

A BCA should be temporary in nature and contain a sunset clause prescribing its periodic review and expiration once the leakage rate falls below a certain level. Doing so averts the risk that instruments that generate revenue become entrenched even after their primary objective has been achieved,

Process

Throughout the design and implementation of a BCA, a process should apply that ensures fairness, transparency and predictability. It should also provide sufficient lead-time, opportunities for participation by affected countries, as well as appeal and review procedures. In parallel, good faith negotiations with affected trade partners and the exploration of potential steps within the trade regime to facilitate BCA implementation should begin.

Annexe 2. Protocole de Montréal (d'après : Actu-environnement)

Objet. Le Protocole de Montréal est un accord international visant à réduire les substances qui appauvrissent la couche d'ozone qui établit un calendrier strict pour la suppression de l'utilisation de CFC (chlorofluorocarbones), de halons et de tout autre ODC synthétique. Il a été signé par 24 pays et par la Communauté économique européenne en septembre 1987.

Aspects commerciaux. Les Parties ont l'obligation d'interdire l'importation et l'exportation des substances réglementées et des produits utilisant ces substances, en provenance et à destination d'États non Parties au Protocole;

* Les Parties doivent mettre en œuvre un système de permis pour l'importation et l'exportation de substances réglementées neuves, usagées, recyclées ou récupérées, en provenance et à destination d'États non Parties au Protocole;

* Les Parties doivent mettre en œuvre des mesures pour contrôler l'importation et l'exportation de produits et d'équipement utilisant des substances réglementées, en provenance et à destination d'États non Parties au Protocole;

* Les Parties interdisent l'importation de HCFC d'États non Partie à compter du 1er janvier 2004;

* Les Parties interdisent le commerce de bromochlorométhane avec des États non Partie à compter du 1er janvier 2001.

**Conseil économique
pour le
développement durable**
Tour Sequoia
92055 La Défense Cedex
Tel. : 01.40.81.21.22

**Directeur de la
publication**
Dominique Bureau