

Isabelle Méjean : Fragmentation des chaînes de valeur dans un contexte de préservation de l'environnement



Professeure d'économie à l'École polytechnique, [Isabelle Méjean](#) a reçu le Prix de la meilleure jeune économiste 2020 décerné par *Le Monde* et le Cercle des économistes.

« Comment pense-t-on la fragmentation de la chaîne de valeur dans un contexte de préservation de l'environnement ? »

La question du commerce (dans une chaîne de valeur ou pas) et de son impact sur l'environnement est compliquée parce qu'il y a plusieurs forces qui jouent et qu'on quantifie très mal :

Sans ambiguïté, le transport international est une source d'émissions de gaz à effets de serre... Il représente aujourd'hui environ 10% des émissions mondiales de CO₂ (Source : [Shapiro](#), 2016)

Mais tous les modes de transport ne se valent pas en termes d'émission : le transport aérien (en forte croissance) est beaucoup plus polluant que le transport maritime (qui constitue la majorité du volume de ce qui est transporté sur longues distances aujourd'hui). Les estimations sont d'environ 500-1000g de CO₂ par ton*km pour le transport aérien, 60-120 g pour le transport routier (très majoritaire dans le commerce de la France), 10-30g pour le transport par rail, 5-20g pour le transport maritime

Par ailleurs, le commerce international permet de produire chaque bien à plus grande échelle (via la spécialisation) ce qui économise globalement du CO₂. Plus les économies d'échelle sont importantes, plus les économies de carbone le sont aussi.

Et enfin, pour ne pas simplifier les choses, comme tous les pays ne produisent pas tous les biens avec la même intensité en carbone, c'est très compliqué de savoir dans quelle proportion le commerce contribue à augmenter / diminuer les émissions : Si la spécialisation concentre la production dans des pays où elle est économe en CO₂, le commerce va permettre d'économiser du carbone. C'est le cas par exemple quand on achète des produits agricoles dans des pays pour lesquels le climat est favorable à la production (ie il vaut sans doute mieux acheter une tomate espagnole qui a grandi à l'air libre qu'une tomate française élevée sous serre, même si l'une a voyagé et pas l'autre). Si la spécialisation concentre la production dans des pays aux contraintes environnementales très peu rigides (par exemple les pays émergents), le commerce va au contraire augmenter les émissions globales.

La question de la fragmentation ne change pas grand-chose à cette analyse : la fragmentation démultiplie les émissions dues au transport mais elle renforce aussi les phénomènes de spécialisation donc son effet net est lui aussi ambigu.

Cette grande ambiguïté est la raison principale pour laquelle beaucoup d'économistes sont d'accord pour favoriser les mécanismes de tarification du carbone (des taxes sur les

émissions, pour les entreprises). Idéalement, il faut un marché du carbone mondial et universel. C'est la "meilleure" solution car elle permet à chaque produit et chaque étape de la production d'un produit d'être tarifés à un prix qui reflète les coûts de production mais aussi le coût environnemental. Cette tarification du carbone dans un monde idéal permet donc au prix de tous les biens, quel que soit leur mode de production (internationalisé ou pas), de refléter le contenu en carbone puis d'orienter les agents (consommateurs et producteurs) vers les modes de consommation / de production, les plus économes en carbone, car moins chers. Cette transparence par un système de prix simplifie le problème présenté ci-dessous car il n'y a pas besoin de collecter des données sur l'intensité en carbone à chaque étape de production : Chaque acteur "connaît" sa propre intensité en carbone, est taxé proportionnellement, et c'est le système de prix qui "collecte" l'information.

Le problème c'est que ce marché mondial du carbone n'existe pas aujourd'hui. Il existe, à une échelle restreinte, au sein de l'UE où certains secteurs sont soumis à des systèmes de taxe carbone. Beaucoup de secteurs échappent à ce système. Pour les entreprises des secteurs concernés, il y a une distorsion spécifique liée au commerce car leur "bilan carbone" n'inclut pas les émissions "cachées" dans les consommations intermédiaires (les produits qui concernent des étapes de production délocalisées en dehors de l'UE). Du coup, ça donne une incitation à délocaliser des étapes de production intensives en émission taxées, pour échapper à la taxe. Pour cette raison, beaucoup d'économistes prônent : l'extension du marché du carbone européen à tous les secteurs et l'instauration d'une "taxe carbone aux frontières" de façon à ce que l'incitation à délocaliser disparaisse. Aujourd'hui, le niveau des taxes aux frontières de l'Union va plutôt dans l'autre sens: les taxes sont plutôt plus faibles sur des produits très polluants ([Shapiro 2019](#))