

# Taxe carbone

## Recyclage des recettes et double dividende

**La notion de double dividende traduit l'idée que la mise en place d'une fiscalité environnementale (taxe carbone ou quotas échangeables mis aux enchères) peut permettre simultanément deux améliorations pour la collectivité :**

**- le premier « dividende » est la réduction de dommages de pollution. Il découle directement de l'effet incitatif du signal-prix sur les comportements ;**

**- le second « dividende » est un gain collectif, disjoint du bénéfice environnemental, et permis par une utilisation pertinente des recettes budgétaires générées par la taxe (ou par les enchères).**

**Renaud Crassous, Philippe Quirion  
Frédéric Gherzi et Emmanuel Combet(CIRED)**

### Qu'est ce que le double dividende ?

La notion de double dividende articule les deux notions de fiscalité contributive, et de fiscalité environnementale.

La première, c'est à dire la fiscalité contributive, vise à dégager des ressources pour financer des biens publics ou la redistribution. Comme tous les impôts réels affectent les comportements et l'activité économique, la collectivité doit arbitrer entre ses objectifs redistributifs et les distorsions qu'il faut admettre pour les atteindre.

La fiscalité environnementale est de toute autre nature, puisqu'elle ne vise pas à dégager des recettes budgétaires mais à infléchir les comportements par le jeu de nouvelles incitations. Ainsi, elle ne crée pas de distorsion mais, au contraire, supprime celle qui résulte du fait que spontanément les pollueurs n'intègrent pas dans leurs choix les dommages qu'ils occasionnent aux autres agents économiques.

Même si ce n'est pas son objectif premier, toute fiscalité environnementale dégage des ressources budgétaires, car la pollution zéro -qui réduirait l'assiette de cette fiscalité à néant- n'est pas en général l'optimum économique, compte tenu des coûts qu'il faudrait engager pour l'atteindre. Dans le cas où la pollution zéro correspond à l'optimum, il est bien sûr préférable d'instaurer une simple interdiction.

L'utilisation des recettes de la fiscalité environnementale peut a priori cibler n'importe lequel des objectifs de politique publique : réduction de la

dette, financement du système social, soutien à l'innovation, réduction d'autres pressions fiscales, etc... Le cas le plus souvent examiné est celui où ces recettes sont utilisées pour réduire les distorsions introduites par la fiscalité contributive, et en particulier celles causées par les prélèvements sociaux qui pèsent sur les revenus du travail. Généralement, on part aussi de l'hypothèse d'une stabilité du montant total des prélèvements.

On parle alors de double dividende « fort » lorsque la réduction de ces distorsions génère un gain collectif qui lui même excède le coût des dépenses induites par la fiscalité carbone ; et de double dividende « faible » lorsque cette amélioration ne compense que partiellement les coûts. Par ce terme de dépenses induites, on entend ici les coûts d'équipements ou les dépenses qui vont être engagées pour réduire les pollutions, dont il faut noter qu'elles sont normalement justifiées par les bénéfices environnementaux engendrés (premier dividende). De plus celles-ci ne sont pas spécifiques au choix de l'instrument fiscal, mais à l'existence de coûts de dépollution, que l'on procède par taxes ou tout autre instrument, le recours à la fiscalité permettant de plus de minimiser ces coûts.

### Pourquoi substituer les recettes de la taxe carbone aux prélèvements sur le travail ?

Toute nouvelle taxe sur un bien de consommation - par exemple le contenu carbone de l'énergie- pèse en ante sur le revenu des consommateurs en diminuant leur pouvoir d'achat. Cependant plusieurs arguments jouent en faveur d'une taxe carbone, par rapport à un

prélèvement sur le travail :

- une taxe carbone pèse sur l'ensemble des revenus plutôt que sur ceux du seul travail, et notamment sur toutes les sources de revenu des consommateurs finaux d'énergie, mais aussi sur les rentes des pays producteurs d'énergie fossile ;

- une taxe carbone s'adapte aux cycles économiques, donc diminue les incitations au sous-emploi adressées aux entreprises faisant face à l'incertitude chronique de ces cycles. Ces incitations découlent du fait que le travail est un facteur de production peu ajustable, si bien que les entreprises ont intérêt à le sous-utiliser dans les périodes fastes pour limiter la persistance de dépenses fixes lors des périodes creuses. Cela ne se produit pas dans le cadre d'un prélèvement sur l'énergie puisque les consommations d'énergie s'adaptent aisément aux cycles économiques ;

- substituer une taxe carbone à des prélèvements sur le travail diminue l'incitation au travail informel, en limitant la pression fiscale sur les activités décentralisées très intenses en main d'œuvre (bâtiment par exemple).

A l'inverse, la taxe carbone peut être pénalisée par deux argumentaires :

- la vulnérabilité économique des classes de revenus pauvres ou modestes, qui risquent d'être les plus fortement impactées par la taxe carbone sans être en mesure de réduire leurs émissions à cause d'autres contraintes (effets des loyers sur les distances domicile-travail, contraintes de financement). Mais ce problème peut être résolu en choisissant bien les modalités de recyclage des recettes de la taxe carbone ;

- la critique de l'escalade des prélèvements sur l'énergie, pourtant contredite par les chiffres. En effet, depuis 45 ans, malgré la hausse des prix des commodités énergétiques, le prix du carburant en monnaie constante a été relativement stable par rapport au revenu disponible brut ou aux prix des logements (cf. figure 1).

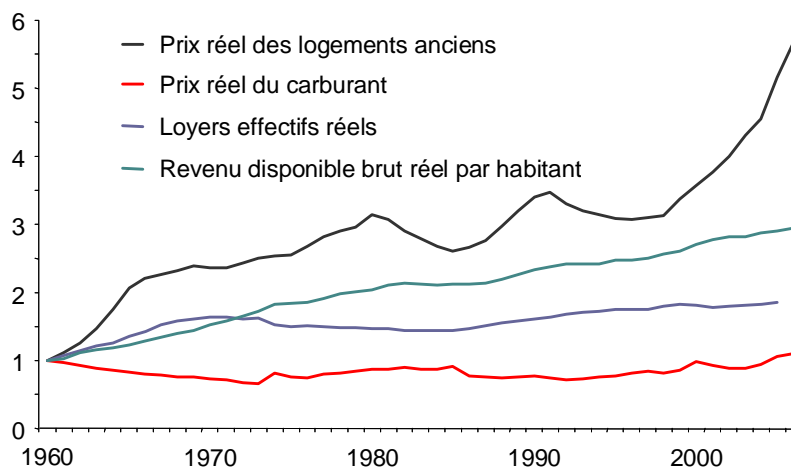
Ces chiffres n'expriment qu'une moyenne. L'impact immédiat d'une taxe carbone sur tel ou tel ménage va dépendre de son revenu et de son propre fardeau énergétique. Globalement, ce sont les ménages les plus riches qui consomment le plus d'énergie en quantité absolue, mais c'est bien dans les catégories modestes que la part de l'énergie dans le budget des ménages est la plus élevée. Néanmoins cet effet direct « perçu ex ante » reste une mesure très insuffisante de l'effet de la taxe carbone, puisqu'il faut tenir compte des comportements d'adaptation, des effets de transmission des hausses de prix, des autres effets d'équilibre général, y compris ceux qui sont associés au mode de recyclage sélectionné.

#### Quels résultats quantitatifs dans la littérature économique ? Impacts perçus vs. impacts réels

De nombreux travaux de modélisation conduits dans les années 1990 indiquent que le meilleur usage d'une taxe carbone (ou de permis d'émission négociables vendus aux enchères) serait, en Europe occidentale, une baisse des prélèvements sur le travail, et que ce mode de recyclage pourrait générer un double dividende fort. C'est ce que suggèrent les ronds blancs de la figure 2, qui synthétise les résultats d'études sur divers pays européens ; ils indiquent majoritairement une augmentation de richesse y compris pour de fortes réductions des émissions. Les ronds noirs, eux, montrent que les études portant sur d'autres modalités de recyclage (baisse d'autres

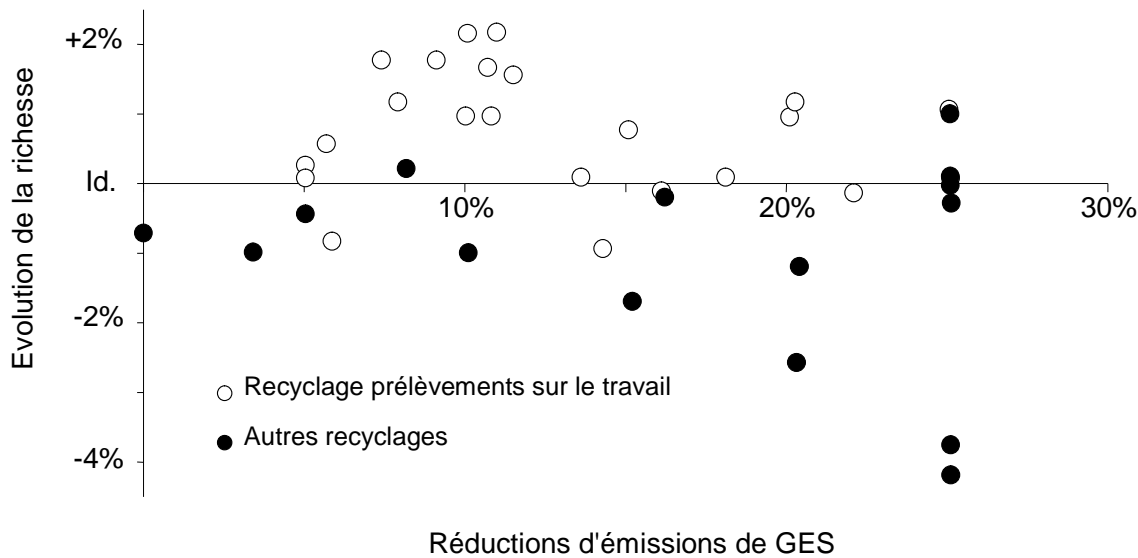
**Figure 1 - Evolution du prix réel des carburants, des logements anciens, des loyers et du revenu réel depuis 1960.**

Base 1 en 1960



Source : Ministère du logement, service stat. et économique (comptes satellites du logement) - INSEE, comptes nationaux annuels en base 2000

**Figure 2 - Impact macroéconomique de taxes carbone selon le mode de recyclage (Europe Occidentale)**



Source : 3ème rapport d'évaluation du GIEC, Groupe III, 2001

taxes, subventions, réduction des déficits) concluent quasi-systématiquement à des coûts nets.

Cependant ces évaluations sont opérées à un niveau très agrégé et ne fournissent aucun renseignement sur la répartition du fardeau entre types de ménages même si rien n'empêche théoriquement les pouvoirs publics d'opérer des transferts entre ménages pour en rééquilibrer la distribution.

Des évaluations plus récentes sur le cas de la France ont été réalisées au CIREC sur le modèle d'équilibre général statique Imacim-S, qui inclut une désagrégation en 20 classes de revenus (Hourcade et al., 2009). Les simulations réalisées testent l'impact de taxes carbone allant de 40 à 200 €/tCO<sub>2</sub> selon 5 modalités d'implémentation et de recyclage, présentées dans le tableau 1. Le recyclage peut ainsi se faire soit par une redistribution uniforme aux ménages (R1, R2), soit par une substitution pure aux charges sur le travail (R3 et R3ND), soit par une combinaison de substitution de charges et de renversement uniforme aux ménages (R4). Dans tous les cas, les autres prélèvements sociaux sont modifiés simultanément pour maintenir le ratio de la dette publique au PIB, sous contrainte de maintien des dépenses publiques réelles.

On peut retenir de cet exercice les messages suivants :

- Le gain macroéconomique agrégé est maximum dans le cas d'une substitution maximale aux charges pesant sur le travail (R3-R3ND). Une taxe de

40 €/tCO<sub>2</sub> permet ainsi un gain agrégé de 0.5% de PIB, i.e. un double dividende fort. La variante R4, qui reverse aux ménages le montant de taxe payé par ces derniers et recycle le reste des recettes sous forme de baisse des charges, permet également un double dividende fort, à la fois en terme de PIB, de consommation et d'emploi. Au contraire, la redistribution uniforme des bénéfices de la taxe (R1-R2) ne permet qu'un double dividende faible.

- A l'inverse, l'impact distributif de la taxe est fortement progressif dans l'hypothèse d'une redistribution forfaitaire du produit fiscal (R1 et en particulier R2), et fortement régressif dans l'hypothèse d'une substitution aux charges sur le travail (R3). Dès lors que la neutralisation des effets distributifs d'un jeu de transferts à somme nulle (R3ND) est difficilement envisageable (un tiers des classes de ménages subissent des prélèvements nets en sus de la taxe sous cette hypothèse), la puissance publique se trouve confrontée à un arbitrage entre équité (contrôle des impacts distributifs) et efficacité (maximisation du second dividende). La réforme R4 ébauche un compromis entre ces deux critères.

- Le mode de recyclage, malgré ses conséquences macroéconomiques, n'a qu'un impact environnemental de second ordre : l'impact du signal-prix direct que constitue la taxe domine très largement les différents effets d'équilibre général induits, et à taxe donnée les réductions d'émissions sont équivalentes pour chacune des réformes - sauf bien sûr pour R1, où l'on ne taxe que les émissions des ménages.

Tableau 1 - Cinq modalités d'implémentation et de recyclage d'une la même taxe carbone

Réforme	Champ d'application de la taxe	Recyclage du produit fiscal	Neutralisation de l'impact distributif
R1	Emissions des ménages	Aux ménages, montant fixe par UC	Non
R2	Toutes émissions	Aux ménages, montant fixe par UC	Non
R3	Toutes émissions	Dans une baisse des charges sur le travail	Non
R3 <sub>Nd</sub>	Toutes émissions	Dans une baisse des charges sur le travail	Par organisation de transferts à somme nulle entre classes
R4	Toutes émissions	Aux ménages le produit de leur taxation ; dans une baisse des charges, le solde	Par ajustement du montant reversé à chaque classe

### Références bibliographiques

Bernard, A. (2007), *La TVA sociale, pourquoi, comment, et après*, Rapport du Conseil Général des Ponts et Chaussées n°004802-02, [http://www2.equipement.gouv.fr/rapports/themes\\_rapports/administration/004802-02\\_Rapport.pdf](http://www2.equipement.gouv.fr/rapports/themes_rapports/administration/004802-02_Rapport.pdf)

Crassous R., Gheri F., Combet E., Quirion Ph., (2009), *Taxe carbone : recyclage des recettes et double dividende sous contrainte d'équité*, Note de travail, CIRED

Hourcade, J.-C., Gheri F. et E. Combet (2009), *Taxe carbone, une mesure socialement régressive ? Vrais problèmes et faux débats*, Document de travail, CIRED n°12, <http://www.centre-cired.fr/spip.php?article801>

Créé à l'initiative de Jean-Louis Borloo, ministre d'État, ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, le Conseil économique pour le développement durable a pour mission de mobiliser des références économiques pour éclairer les politiques de développement durable.

Outre la déléguée interministérielle au développement durable et le président délégué du Conseil d'analyse économique, membres de droit, ce Conseil est composé de vingt cinq membres reflétant la diversité de la recherche académique et de l'expertise des parties prenantes sur les thématiques économiques liées au développement durable.

Les services du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, notamment le Commissariat général au développement durable, sont étroitement associés aux travaux du Conseil.

Ces « références » établies dans le cadre de ses travaux, et diffusées pour stimuler le débat, n'engagent que leurs auteurs.

**Conseil économique  
pour le  
développement durable**

20, avenue de Ségur  
75007 Paris  
Tel. : 01.40.81.21.22

**Directeur de la  
publication**  
Dominique Bureau