



C.I.R.E.D.
CENTRE
INTERNATIONAL
DE RECHERCHE
SUR L'ENVIRONNEMENT
ET LE DÉVELOPPEMENT

Economie d'une fiscalité carbone en France

Eléments de synthèse

Emmanuel Combet
Frédéric Gherzi
Jean-Charles Hourcade
Camille Thubin

Etude réalisée avec le soutien de l'ADEME et de la CFDT-IRES

30 juin 2009

C.I.R.E.D. UNITÉ MIXTE DE RECHERCHE
EHESS ET CNRS - UMR 8568
JARDIN TROPICAL
45 BIS AVENUE DE LA BELLE GABRIELLE
94736 NOGENT-SUR-MARNE CEDEX - FRANCE
TEL : (33-1) 01 43 94 73 73
FAX : (33-1) 01 43 94 73 70
<http://www.centre-cired.fr>

Cette note de synthèse résume une étude approfondie qui n'a d'autre prétention que de clarifier les mécanismes déclenchés par une réforme fiscale assise sur une taxe carbone et d'apprécier leur impact numérique. Notre souci central est d'éviter l'adoption de modalités politiquement indolores pour de faibles niveaux de taxe mais, en raison de leur impact négatif sur la croissance et l'emploi pourraient interdire la montée en puissance de la réforme vers les niveaux de taxe requis pour un découplage drastique, dans le prochain demi-siècle, entre émissions de gaz à effet de serre (GES) et croissance.

Fiscalité carbone et défis de long terme de l'économie française

- Une *taxe carbone ne peut être conçue indépendamment du choix quant au meilleur usage de son revenu dans un contexte de compétition internationale*. Or, pour répondre à l'enjeu climatique, elle devrait être renforcée au cours du temps, elle doit donc être pensée comme *une occasion de réduire les prélèvements fiscaux tendanciellement les plus pénalisants*.
- Sauf à fonder notre protection sociale sur un financement par capitalisation dont la crise financière vient de montrer les limites, les cotisations salariales et patronales sont appelées à croître pour faire face au vieillissement de la population. Or, un *écart croissant entre le coût du travail et le salaire net* risque d'aggraver les *tensions entre le maintien d'un haut niveau de protection sociale, la maîtrise de la dette extérieure et la réduction du chômage*. Une taxe carbone recyclée en baisse des charges sociales est d'autant plus susceptible d'alléger ces tensions que sa *montée en puissance serait parallèle à celle des besoins de financement des retraites*.
- Une telle fiscalité constitue *un lubrifiant indispensable à toute transition vers une France 'Facteur 4'*. Sans elle, cette transition sera plus coûteuse que ne le suggère la seule prise en compte du coût des techniques alternatives, en raison (i) de la propagation du renchérissement de l'énergie à l'ensemble de l'appareil productif, (ii) de l'effet rebond sur la mobilité routière induit par tout progrès sur les moteurs classiques, qui fait qu'un 'facteur 4' pour la France nécessite en fait un 'facteur 5 ou 6' pour l'industrie, (iii) de l'incertitude sur la nature et les coûts des choix techniques à opérer. Une France 'Facteur 4' n'est en fait compatible qu'avec des *mutations profondes dans nos choix technologiques, nos modes de consommation et nos modèles de localisation*, qui seront bénéfiques à terme mais ne peuvent se faire sans tensions. La question est alors de *savoir si l'on peut les conduire sans toucher à notre structure fiscale*. Or, dans la plus pessimiste de nos simulations, les bénéfices de la fiscalité carbone suffisent à réduire sensiblement et pendant deux décennies les coûts de la décarbonisation de l'économie, laissant ainsi le temps nécessaire au déploiement de technologies alternatives et de modes de consommation plus économes en carbone. Le synchronisme entre la montée en puissance de la taxe compatible avec ces objectifs environnementaux et la montée des prélèvements liés au vieillissement de la population (retraite, santé) joue à plein dans un tel résultat.

Mécanismes et dimensions du « second dividende »

- ***L'effet globalement positif d'une substitution taxe carbone- cotisations sociales*** est limité par le fait que taxer une demande énergétique revient à taxer le revenu qui la permet. Dans une économie ouverte, avec sous-emploi structurel, il est enclenché par une légère baisse de la charge fiscale qui retombe directement sur l'appareil productif, baisse permise par la hausse des prélèvements sur les revenus non salariaux (rentes foncières et immobilières, transferts, revenus versés au reste du monde parmi lesquels la rente pétrolière). Il s'ensuit une amélioration globale de la compétitivité de l'économie, qui, combinée à une hausse du contenu en emploi de la production, permet une baisse du chômage, une hausse des revenus et de la consommation des ménages.
- Les exercices que nous avons menés sur une 'France 2004' qui aurait adopté de façon unilatérale une fiscalité carbone quinze à vingt ans plus tôt montrent que ***le niveau et le contenu de ce bonus économique ne sont pas automatiques*** ; ils dépendent très fortement des options de politique budgétaire, des politiques salariales, des politiques visant à pallier les effets spontanément inégalitaires du renchérissement des coûts de l'énergie pour les ménages.
- L'arbitrage central est à faire entre ***consommation des ménages*** et ***maîtrise de la dette***, arbitrage qui n'est pas neutre quant au niveau d'activité. Des taxes de 100€/tCO₂ et 400€/tCO₂ respectivement, auraient permis :
 - à ratio constant de la dette publique au PIB, un PIB supérieur de 1,5 à 2,5%, une création de 546 000 à 1 137 000 emplois (équivalents temps plein) correspondant à une baisse de 2,0 à 4,2 points du chômage, une hausse de 1,7 à 2,0% de la consommation effective des ménages ;
 - à pression fiscale constante, une réduction de 7,6 à 17,1% du ratio de la dette publique au PIB, mais au prix d'une moindre hausse du PIB (de 0,6 à 1,2%), de l'emploi (de 295 000 à 786 000) et d'un simple maintien de la consommation effective des ménages (+0,1%) ;
 - dans tous les cas, une baisse de 8,4 à 21,4% des importations de pétrole et de gaz, permettant une bien meilleure résilience de l'économie française aux chocs pétroliers.
- ***Le bilan net de la réforme est d'autant plus favorable qu'on est dans une économie exposée à la concurrence internationale*** : en permettant une hausse de la compétitivité des productions 'made in France' elle permet un réajustement à la hausse des salaires corrélatif de la baisse du chômage, et une hausse de la demande finale des ménages. Mais l'embrayage de ce cercle vertueux suppose une ***négociation sociale et salariale*** pour éviter, soit que les salaires insuffisamment réévalués ne conduisent à la baisse du pouvoir d'achat due au renchérissement de l'énergie, soit—mais c'est peu probable en économie ouverte—qu'une hausse trop forte des salaires n'interdise la baisse des coûts de production ; auquel cas, le PIB baisserait et la consommation effective des ménages serait tout juste maintenue ou même se dégraderait.
- ***Une taxe carbone recyclée en baisse des charges sociales est une solution durablement supérieure à toute autre option***, en particulier aux recyclages en baisse de la TVA ou en allocation universelle du produit aux ménages. Dans ces deux options, la hausse des coûts de l'énergie dans l'appareil de production n'est pas amortie par la baisse des prélèvements obligatoires. Elle se propage

donc d'un secteur à l'autre et grève les coûts de la production '*made in France*'. Dans le cas du maintien du poids de la dette, les recyclages en baisse de TVA ou en allocation universelle conduisent à de faibles hausses du PIB (de +0 à +0,3%), à moins de créations d'emplois (87 000 à 399 000), et à de faibles gains de consommation effective (de +0,3 à +0,9%).

Redistribution des revenus : attention aux faux amis¹

- ***Sans mesures d'accompagnement, la substitution d'une taxe carbone à une partie des cotisations sociales a un effet redistributif mitigé.*** Elle tend à jouer en faveur des ménages à très haut revenu (en raison de la structure de leur revenu, ils bénéficient davantage de la hausse de l'activité et la part des dépenses énergétiques dans leur budget est plus faible que celle des autres couches sociales). Elle est davantage régressive si les marges de manœuvre dégagées sont utilisées pour réduire l'impôt sur le revenu. À impôt sur le revenu constant, les ménages pauvres bénéficient plus largement de la réévaluation des transferts et de la hausse des services publics individualisables (permises par le gain de croissance) et ce sont les ménages médians qui retirent le moins de bénéfices de la réforme. Ils ont moins de revenus de transfert que les ménages pauvres et moins de revenus de rentes que les ménages riches, alors que la part de l'énergie dans leur budget est équivalente à celle des ménages pauvres (moins motorisés).
- ***Redistribuer sur une base égalitaire le produit de la taxe payée par les ménages, et recycler en baisse des cotisations sociales celui prélevé sur les consommations de l'appareil productif*** permet de resserrer la distribution des revenus mais :
 - affaiblit le mécanisme vertueux déclenché par une fiscalité carbone et détériore la compétitivité de la production nationale. Ceci s'explique par la hausse des coûts de production qui conduit à une hausse du PIB de 0,9 à 1,6% seulement en cas de constance du ratio dette publique/PIB et à une légère baisse de 0,2 à 0,7% en cas de pression fiscale constante (le poids de la dette publique baisse de 8,4% à 22,6%).
 - ***est encore équitable car l'impact négatif d'un renchérissement des prix de l'énergie ne peut se juger sur le seul axe riches/pauvres.*** Les budgets énergie des ménages varient en fonction de facteurs bien plus importants que le niveau de revenu : différences de climat (nord/sud mais aussi plaines/montagnes), situations d'isolement dans les zones rurales mais aussi dans les périphéries urbaines, type d'habitat ou d'équipement énergétique.
- ***Exonérer les besoins essentiels à travers un abattement à la base par un dispositif de crédit d'impôt*** évite la pénalisation outrancière des couches les plus vulnérables aux prix de l'énergie, et ouvre la voie à des modulations pour prendre en compte des cas extrêmes (hautes vallées excentrées). Il importe que ces abattements à la base soient calculés pour ne pas amoindrir le signal-prix et

¹ Pour avoir une vision d'ensemble et comparer l'efficacité économique et les effets redistributifs de dispositifs de fiscalité carbone, le lecteur pourra se reporter au Tableau 1 en annexe de cette synthèse. Les sept dispositifs présentés (cinq à poids de la dette publique constant et deux avec un effort de réduction de ce poids de 10%) ne sont pas les seuls analysés dans le rapport synthétisé ici mais suffisent à en illustrer les principales conclusions.

l'incitation à modifier les choix techniques, les comportements individuels et les choix de localisation. En s'en tenant à des besoins essentiels qui représentent 56% de la consommation d'énergie des 5% des ménages les plus pauvres, ***on maintient la plus grosse part de la performance économique de la réforme*** en préservant l'allègement des coûts de production. Obtenant un effet positif pour les couches sociales pauvres et modestes, son résultat reste incertain pour la couche médiane. L'effet sur leur consommation effective reste positif si on raisonne à ratio constant de la dette publique au PIB (+1,0 à +1,8%), mais il est peu marqué si on retient un objectif de réduction de 10% de ce ratio (-0,3% à +0,7%).

- Il est possible de rechercher de meilleurs compromis entre efficacité et équité. L'un d'entre eux, proposé à titre illustratif, consiste à limiter les substitutions entre taxe carbone et charges sociales à une base ***euro pour euro***, à se fixer des objectifs plus faibles de réduction de la dette, et à limiter les exonérations de besoins de base aux couches moyennes et peu favorisées tout en leur finançant des mesures d'économie d'énergie ou de nouveaux transferts sociaux. Un dispositif alliant ces mesures aurait, dans notre France de 2004, réaffecté une plus grande part des gains de consommation effective des 5% les plus riches vers les autres couches sociales. Les ménages les plus pauvres voient leur consommation augmenter de 0,3% et les ménages médians de 0,6%. Il est important de noter que si l'on veut rembourser la dette, il est préférable d'atteindre assez rapidement des taux de taxe élevés puisque, avec une taxe de 100€/tCO₂ seulement on obtient un léger tassement de la consommation effective agrégée des ménages.

Questions de compétitivité internationale

- ***Une réforme fiscale carbone unilatérale préserve la compétitivité de 79% des secteurs productifs*** (baisse de coût ou hausses inférieures à 0,5%), ***et augmente même celle de 44% de ces secteurs***, pour lesquels l'effet de la baisse des charges sociales l'emporte sur celui de la fiscalité carbone. Cet ***effet positif augmente avec le niveau de la taxe*** en raison d'un transfert de charge vers les revenus domestiques non-salariaux, les revenus du reste du monde et vers les industries intensives en carbone. À cet impact mécanique se rajoute ***une réduction notable du risque d'embauche*** pour les entrepreneurs, baisse suffisante pour réduire le niveau de chômage structurel en France tout en ***préservant le niveau de protection sociale, sans recul sur le droit du travail et sans recours accru au travail précaire***. Cela joue au bénéfice à la fois des PME, des services mais aussi des grandes industries manufacturières comme l'automobile, le textile ou la construction.

- Le ***bilan*** d'une taxe carbone recyclée en baisse des cotisations sociales reste ***négatif pour les industries intensives en carbone*** : payant une grande partie des revenus de la taxe, elles sont peu bénéficiaires des produits de son recyclage. Il ne faut pas surestimer leur vulnérabilité parce qu'elles sont en partie protégées sur leur marché local par des coûts de transport qui devraient être renchérissés avec une taxe carbone et parce que le coût de production n'est qu'une composante parmi d'autres de leur compétitivité. Ces activités sont surtout vulnérables à la réforme *via* la baisse de leurs marges. Dans un monde de libre circulation des capitaux et dans le contexte d'engagements unilatéraux, la forte baisse de leurs profits peut mettre en cause sinon leur pérennité immédiate, du moins leur modernisation, y compris leur capacité à réinvestir sur des procédés à faible intensité en carbone. Elles devraient donc bénéficier d'un ***abattement à la base*** en fonction de leur contenu carbone. Une autre

option évidente est de les exempter de la taxe carbone en leur laissant évaluer les coûts et avantages de cette taxe (la baisse des charges) avec les coûts et avantages du maintien de leur participation au système EU-ETS. Notons qu'*exempter de la taxe carbone les secteurs couverts par le système européen est une solution transitoire qui préserve l'essentiel des bénéfices de la réforme.*

- Il reste enfin une attention à porter sur des activités spécifiques comme celle de la pêche, activités très fragilisées qui requièrent une réponse adaptée à leurs problèmes structurels au delà d'une seule gestion adaptée de la réforme comme pour les industries lourdes (par exemple, une aide pour un accès à des équipements très efficaces en énergie).
- En nous plaçant dans le '*pire des cas*', *celui d'une fiscalité carbone décidée unilatéralement par la France*, nous avons montré que la fiscalité climat peut être un outil de politique économique nationale relativement autonome de l'échelon européen, même si une harmonisation européenne faciliterait le plein déploiement de ses effets positifs et sa montée en puissance. A défaut d'un improbable accord à vingt-sept dans un délai proche, le dossier sensible du transport de fret routier peut-être résolu par accord spécifique avec nos voisins proches.

Une réforme dont l'avenir dépend de la qualité de la négociation sociale

- Les simulations numériques qui sous-tendent ces conclusions doivent être utilisées pour ce qu'elles sont, c'est-à-dire des guides pour isoler des effets pas toujours intuitifs qu'ont différents dispositifs de fiscalité carbone. On peut très légitimement penser que les résultats que nous avons présentés pèchent par pessimisme (par exemple, parce qu'ils n'intègrent pas l'impact sur la croissance et l'emploi de la baisse du risque d'embauche ou en raison d'hypothèses trop conservatrices sur les gains d'efficacité énergétique induits). On peut aussi penser qu'ils pèchent par optimisme (manque de réalisme ?) en ne tenant pas compte des détails de la mise en application.
- En définitive, comme le montre d'ailleurs le précédent suédois (réforme fiscale générale de 1992), l'efficacité du dispositif dépendra de sa crédibilité et de sa capacité à tenir compte des difficultés de transition. De ce point de vue, et c'est un message clair de nos simulations, la montée en puissance de la taxe et son efficacité réelle dépendra, au-delà des modalités de prise en charge des ménages et des secteurs vulnérables, de la qualité de son insertion dans la négociation sociale et salariale, en particulier sur la réforme des régimes de retraite et de financement de la protection sociale.

Recyclage	Ratio de la dette publique au PIB constant*					Résorption de 10% du poids de la dette publique		
	Baisse des cotisations	Baisse de la TVA	Allocation universelle	Recyclage mixte	Crédit d'impôt puis baisse des cotisations	Crédit d'impôt puis baisse des cotisations	Crédit d'impôt puis transferts ciblés	
Emissions totales de CO ₂	-15,8% / -41,4%	-15,8% / -41,4%	-16,2% / -42,0%	-16,0% / -41,6%	-15,8% / -41,5%	-16,6% / -41,9%	-16,6% / -41,9%	
Produit intérieur brut réel	+1,5% / +2,5%	+0,2% / +0,0%	+0,3% / +0,2%	+0,9% / +1,6%	+1,3% / +2,2%	+0,0% / +1,4%	+0,2% / +1,2%	
Emploi créés (milliers d'équivalents temps plein)	546 / 1 137	87 / 172	186 / 399	365 / 847	483 / 1 040	140 / 822	189 / 759	
Importations de pétrole (MTEP)	-8,4% / -20,6%	-8,2% / -20,3%	-8,6% / -20,9%	-8,5% / -20,7%	-8,4% / -20,6%	-9,1% / -21,1%	-9,1% / -21,1%	
Ratio de la dette publique au PIB	id.	id.	id.	id.	id.	-10,0%	-10,0%	
Consommation effective avec gains d'efficacité énergétique	ENSEMBLE	+1,1% / +2,0%	+0,3% / +0,5%	+0,6% / +0,9%	+0,8% / +1,6%	+1,0% / +1,8%	-0,3% / +0,7%	-0,3% / +0,7%
	Ménages pauvres (F0-5)	+1,2% / +1,9%	+0,3% / +0,4%	+2,4% / +5,9%	+1,9% / +4,2%	+1,5% / +2,8%	-0,0% / +1,8%	-0,2% / +3,0%
	Ménages modestes (F5-35)	+1,1% / +1,9%	+0,1% / +0,1%	+1,4% / +3,5%	+1,3% / +2,9%	+1,2% / +2,3%	-0,2% / +1,2%	-0,3% / +2,2%
	Ménages médians (F35-65)	+0,9% / +1,5%	+0,1% / +0,0%	+0,5% / +0,9%	+0,7% / +1,3%	+0,8% / +1,4%	-0,5% / +0,4%	-0,4% / +0,6%
	Ménages aisés (F65-95)	+1,2% / +2,5%	+0,5% / +1,1%	+0,2% / -0,1%	+0,7% / +1,3%	+1,1% / +2,1%	-0,3% / +1,0%	-0,1% / +0,3%
	Ménages riches (F95-100)	+2,0% / +4,9%	+1,4% / +3,5%	+0,4% / +0,6%	+1,2% / +2,8%	+1,7% / +4,1%	+0,2% / +2,8%	+0,4% / +1,9%

Les chiffres de gauche correspondent à une taxe de 100€/tCO₂ et ceux de droite à une taxe de 400€/tCO₂.

* La constance de ce ratio est assurée par l'ajustement de la même variable économique que celle bénéficiant du recyclage euro pour euro du produit fiscal de la taxe carbone : taux de TVA pour « Baisse de la TVA », transferts forfaitaires égalitaires pour « Allocation universelle » ; transferts sociaux pour « Crédit d'impôt et transferts ciblés », cotisations sociales pour toutes les autres options.

Tableau 1 Vision d'ensemble et comparative des effets de six dispositifs de réforme fiscale carbone