

Préférences citoyennes envers les politiques publiques environnementales : l'exemple de la taxe carbone

Mardis de l'Innovation, DITP, 29.03.22

Mathilde Mus

Doctorante ENS-PSL

Supervision: Coralie Chevallier, Hugo Mercier



DEC
DÉPARTEMENT
D'ÉTUDES
COGNITIVES

ecs
évolution
& cognition sociale

Introduction

- ❑ La taxe carbone est un instrument **efficace**
- ❑ **Mais résistance citoyenne** importante dans plusieurs pays



Introduction

- ❑ L'acceptabilité sociale dépend des **attributs de la taxe**
- ❑ Claire préférence citoyenne pour que les **revenus de la taxe soient affectés à des projets environnementaux**



Affectation (*earmarking*) : pratique budgétaire où les fonds collectés sont alloués à un secteur/programme particulier choisi à l'avance par les autorités.

Problématique et hypothèse

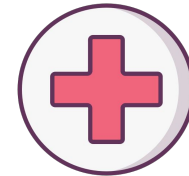
- ❑ Les individus préfèrent-ils toujours l'affectation verte, quelle que soit la taxe ?
Ou préfèrent-ils les situations de correspondance thématique ?

Correspondance thématique

Origine des revenus

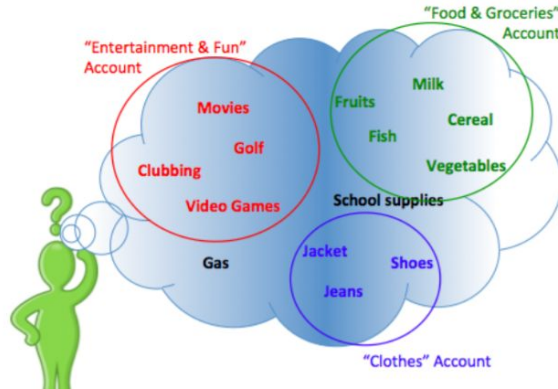


Domaine d'utilisation



Problématique et hypothèse

Hypothèse : les individus préfèrent les politiques fiscales avec correspondance thématique, en raison du biais cognitif de **“segmentation mentale”**



La segmentation mentale (*mental accounting*)

- ❑ Les individus créent des budgets mentaux qui font **correspondre de manière thématique l'origine des revenus et leur domaine d'utilisation**

- ❑ *Exemple : Winter Fuel Payment (UK)*



La segmentation mentale

Affectation thématique

Origine des revenus



Domaine d'utilisation



Affectation non-thématique



Méthodologie

- ❑ Présentation d'un scénario **hypothétique** de taxe carbone :

*“Imaginez que le gouvernement prévoit d'augmenter **la taxe carbone**.*

Cette augmentation va générer 1,5 milliards d'euros.

Le gouvernement a décidé que ce revenu sera :

Scénario 1 : affecté à la protection environnementale (**affectation thématique**)

Scénario 2 : affecté à un autre domaine (**affectation non-thématique**)

Scénario 3 : réparti dans tous les domaines de dépense dans la même proportion que les autres revenus gouvernementaux (**pas d'affectation**) ”



- ❑ Variable principale : **soutien pour le scénario présenté** (échelle 0-10)
- ❑ Autres variables mesurées : *age, genre, niveau d'éducation, niveau de revenu estimé, confiance politique, confiance sociale, lieu de résidence, l'importance accordée à l'environnement*
- ❑ Participants **français et britanniques**, recrutés en ligne (total = 3500)
Echantillons représentatifs de la population

Résultat 1

Affectation thématique



Origine des revenus



Domaine d'utilisation



Affectation non-thématique



Résultat 1

- ❑ Cette préférence n'est pas conditionnée par l'âge, le genre, le niveau d'éducation, le niveau de revenu estimé, la confiance politique, la confiance sociale, le lieu de résidence, l'importance accordée à l'environnement
= **biais cognitif universel**

- Si cette heuristique s'applique à tous, les *décideurs politiques* y sont aussi soumis



Discussion

- ❑ Les décideurs publics pourraient vouloir utiliser les recettes de la taxe carbone pour **différentes dépenses**, pour remplir **différents objectifs**

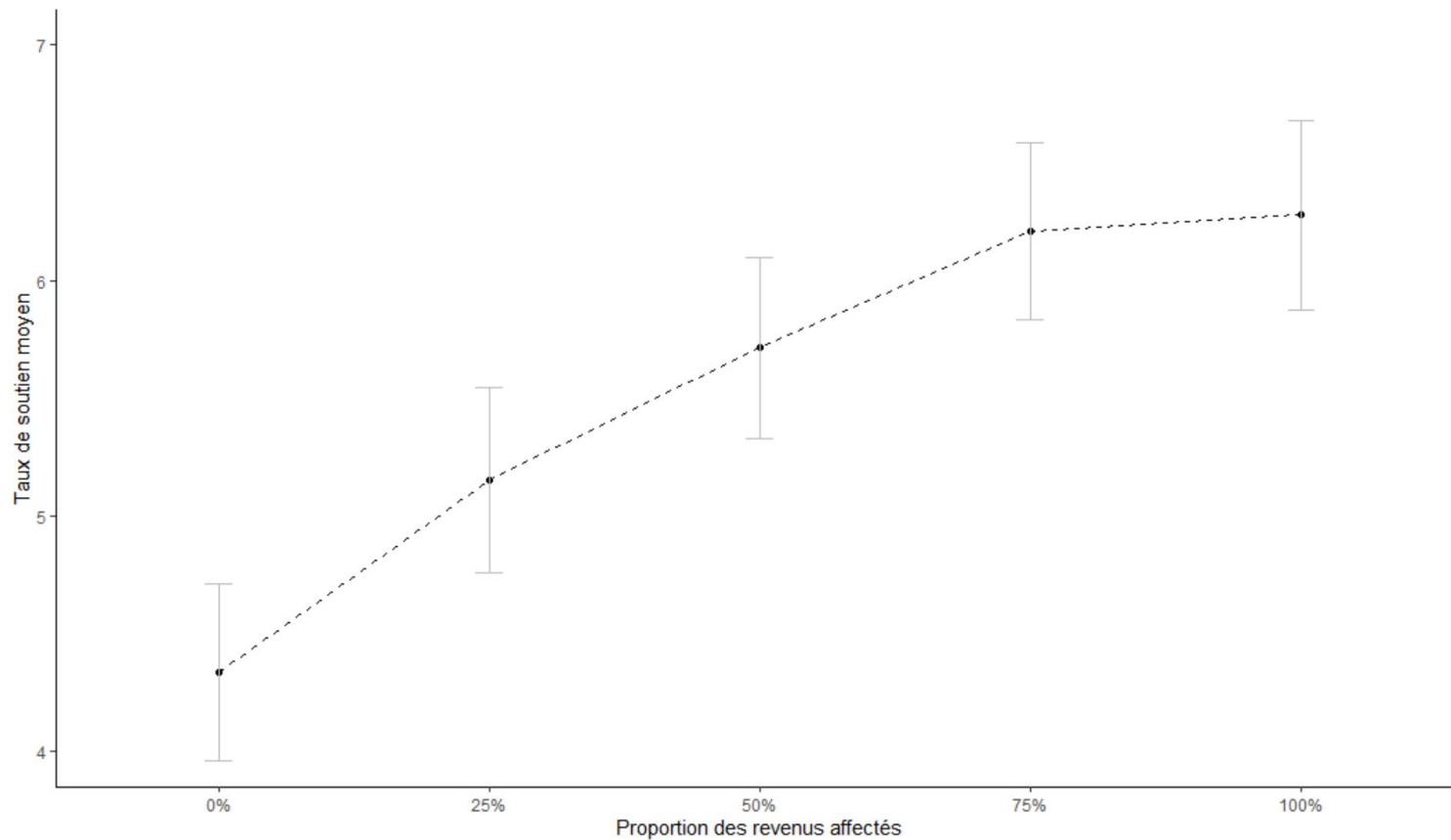
- ➔ Comment varie l'acceptabilité de la taxe carbone si seulement une partie des revenus est affectée au domaine environnemental ?



Etude 2

- ❑ Nous avons présenté à 1100 Français et 1100 Britanniques l'un des 5 scénarios de taxe carbone suivants :
 - 1) **Aucune** partie des revenus n'est allouée à la protection de l'environnement (pas d'affectation)
 - 2) **25%** sont alloués à la protection de l'environnement
 - 3) **50%** sont alloués à la protection de l'environnement
 - 4) **75%** sont alloués à la protection de l'environnement
 - 5) **100%** sont alloués à la protection de l'environnement

Résultat 2



Expérience sur
1100 Français

Discussion

- ❑ Notamment, pas de différence de soutien entre utiliser 75% ou 100% des revenus pour le domaine environnemental

- On peut utiliser les 25% restants pour faire de la **redistribution** (ex. un transfert monétaire aux ménages les plus défavorisés)



Discussion

- ❑ Mais la redistribution peut être perçue comme de l'affectation non-thématique et diminuer l'acceptabilité



- Il faut rendre la redistribution **thématique**, liée à l'environnement : un transfert monétaire aux ménages les plus défavorisés mais qui ne peut être utilisé que pour des dépenses éco-responsables (isolation, mobilités durables, etc.)



Etude 3

- ❑ Nous avons demandé à 700 Français et 700 Britanniques de classer par ordre de préférence ces 3 scénarios de taxe carbone :

- 1) *75% des revenus sont alloués pour la protection de l'environnement et 25% sont redistribués aux ménages les plus défavorisés sous la forme d'un transfert monétaire qui ne peut être utilisé que pour des dépenses éco-responsables*

- 2) *75% des revenus sont alloués pour la protection de l'environnement et 25% sont redistribués aux ménages les plus défavorisés sous la forme d'un transfert monétaire inconditionnel*

- 3) *100% des revenus sont alloués pour la protection de l'environnement, sans composante redistributive*

Résultat 3

- ❑ Les Français et les Britanniques préfèrent un scénario de taxe carbone avec :

1) Redistribution thématique



2) Pas de redistribution

3) Redistribution non thématique

Résultat 3

- ❑ Cette préférence n'est conditionnée par aucune des variables testées
- ❑ Notamment, les personnes déclarant un plus faible revenu que la moyenne, qui seraient les **bénéficiaires** du transfert monétaire, ont aussi cette préférence (pourtant contraignante)

→ les sciences cognitives permettent de comprendre ce résultat



Conclusion

- Prendre en compte des résultats issus de la psychologie permet de **fabriquer des politiques publiques à la fois plus acceptables et plus justes**

- Ici, un scénario de **taxe carbone qui combine affectation thématique (75%) et redistribution thématique (25%) des revenus**, respectant l'heuristique de la segmentation mentale, génère le plus d'acceptabilité pour les citoyens



Perspectives

- Est-ce que ce mécanisme se produit pour d'**autres domaines fiscaux** ?
⇒ *ex. taxe sur le tabac / revenus fléchés pour la santé*
- Existe t-il des **variations entre pays** ?
- Déclinaison sur le terrain : faire **participer des citoyens** pendant l'élaboration d'une taxe carbone (co-construction)



Références

1. Duff, D., & Hsu, S. L. (2010). Carbon taxation in theory and in practice. *Critical Issues in Environmental Taxation*, 7, 261-276.
2. Dussaux, D. (2020). The joint effects of energy prices and carbon taxes on environmental and economic performance: Evidence from the French manufacturing sector. *OECD Environment Working Papers*, oecd-ilibrary.org.
3. Rivers, N., & Schaufele, B. (2013). *Carbon Taxes, Agricultural Competitiveness and Trade*. Department of Economics, Faculty of Social Sciences, University of Ottawa.
4. Douenne, T., & Fabre, A. (2020). *Yellow vests, pessimistic beliefs, and carbon tax aversion* (Vol. 5). PSE Working Paper.
5. Carattini, S., Carvalho, M., & Fankhauser, S. (2018). Overcoming public resistance to carbon taxes. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 9(5), e531.
6. Dresner, S., Dunne, L., Clinch, P., & Beuermann, C. (2006). Social and political responses to ecological tax reform in Europe: an introduction to the special issue. *Energy Policy*, 34(8), 895-904.
7. Dresner, S., Jackson, T., & Gilbert, N. (2006). History and social responses to environmental tax reform in the United Kingdom. *Energy Policy*, 34(8), 930-939.
8. Hardisty, D. J., Beall, A. T., Lubowski, R., Petsonk, A., & Romero-Canyas, R. (2019). A carbon price by another name may seem sweeter: Consumers prefer upstream offsets to downstream taxes. *Journal of Environmental Psychology*, 66, 101342.
9. Bechtel, M. M., Scheve, K. F., & van Lieshout, E. (2020). Constant carbon pricing increases support for climate action compared to ramping up costs over time. *Nature Climate Change*, 10(11), 1004-1009.
10. Brannlund, R., & Persson, L. (2012). To tax, or not to tax: preferences for climate policy attributes. *Climate Policy*, 12(6), 704-721.
11. Beiser-McGrath, L. F., & Bernauer, T. (2019). Could revenue recycling make effective carbon taxation politically feasible?. *Science advances*, 5(9), eaax3323.
12. Klenert, D., Mattauch, L., Combet, E., Edenhofer, O., Hepburn, C., Rafaty, R., & Stern, N. (2018). Making carbon pricing work for citizens. *Nature Climate Change*, 8(8), 669-677.

Références

13. Douenne, T., & Fabre, A. (2020). French attitudes on climate change, carbon taxation and other climate policies. *Ecological Economics*, 169, 106496.
14. Gevrek, Z. E., & Uyduranoglu, A. (2015). Public preferences for carbon tax attributes. *Ecological Economics*, 118, 186-197.
15. Kallbekken, S., & Aasen, M. (2010). The demand for earmarking: Results from a focus group study. *Ecological economics*, 69(11), 2183-2190.
16. Amdur, D., Rabe, B. G., & Borick, C. P. (2014). Public views on a carbon tax depend on the proposed use of revenue. *Issues in Energy and Environmental Policy*, (13).
17. Baranzini, A., & Carattini, S. (2017). Effectiveness, earmarking and labeling: testing the acceptability of carbon taxes with survey data. *Environmental Economics and Policy Studies*, 19(1), 197-227.
18. Maestre-Andrés, S., Drews, S., & van den Bergh, J. (2019). Perceived fairness and public acceptability of carbon pricing: a review of the literature. *Climate policy*, 19(9), 1186-1204.
19. Carattini, S., Kallbekken, S., & Orlov, A. (2019). How to win public support for a global carbon tax. *Nature*, 565, 289–291
20. Carattini, S., Baranzini, A., Thalmann, P., Varone, F., & Vöhringer, F. (2017). Green taxes in a post-Paris world: Are millions of nays inevitable? *Environmental Resource Economics*, 68, 97–128. doi:10.1007/s10640-017-0133-8
21. Deroubaix, J. F., & Lévêque, F. (2006). The rise and fall of French Ecological Tax Reform: social acceptability versus political feasibility in the energy tax implementation process. *Energy policy*, 34(8), 940-949.
22. Sælen, H., & Kallbekken, S. (2011). A choice experiment on fuel taxation and earmarking in Norway. *Ecological Economics*, 70(11), 2181-2190.
23. Kotchen, M. J., Turk, Z. M., & Leiserowitz, A. A. (2017). Public willingness to pay for a US carbon tax and preferences for spending the revenue. *Environmental Research Letters*, 12(9), 094012.
24. Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral decision making*, 12(3), 183-206.

Références

25. Beatty, T. K., Blow, L., Crossley, T. F., & O'Dea, C. (2014). Cash by any other name? Evidence on labeling from the UK Winter Fuel Payment. *Journal of Public Economics*, 118, 86-96.
26. Hahnel, U. J., Chatelain, G., Conte, B., Piana, V., & Brosch, T. (2020). Mental accounting mechanisms in energy decision-making and behaviour. *Nature Energy*, 1-7.
27. Muehlbacher, S., & Kirchler, E. (2019). Individual differences in mental accounting. *Frontiers in psychology*, 10, 2866.
28. Choi, J. J., Laibson, D., & Madrian, B. C. (2009). Mental accounting in portfolio choice: Evidence from a flypaper effect. *American Economic Review*, 99(5), 2085-95.
29. Berry, A. (2019). The distributional effects of a carbon tax and its impact on fuel poverty: A microsimulation study in the French context. *Energy Policy*, 124, 81–94. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.09.021>
30. Morris, A., & Mathur, A. (2014). A carbon tax in broader US fiscal reform: Design and distributional issues. *Center for climate and energy solutions*, May.
31. Harring, N., & Jagers, S. C. (2013). Should we trust in values? Explaining public support for pro-environmental taxes. *Sustainability*, 5(1), 210-227.
32. Vardavas, C. I., Filippidis, F. T., Agaku, I., Mytaras, V., Bertic, M., Connolly, G. N., ... & Behrakis, P. (2012). Tobacco taxation: the importance of earmarking the revenue to health care and tobacco control. *Tobacco induced diseases*, 10(1), 1-5.
33. Stark, J. A., & Kirchler, E. (2017). Inheritance tax compliance—earmarking with normative value principles. *International Journal of Sociology and Social Policy*.