

Après le gel de la taxe carbone, quelles priorités pour la transition écologique ?

**Mathieu Saujot, Nicolas Berghmans (Iddri),
Lucas Chancel (Iddri-École d'économie de Paris)**

Ces derniers mois ont révélé une incompréhension de nombreux citoyens sur la manière de mener la transition écologique en France. L'utilisation de la taxe carbone pour inciter aux changements de comportements, politique jugée la plus efficace par la plupart des économistes, s'est confrontée à l'hostilité de l'opinion publique pointant le manque d'alternatives bas-carbone accessibles pour se déplacer et les contraintes budgétaires des ménages. Ce moment traduit également une demande de rééquilibrage des efforts à réaliser entre citoyens, mais aussi entre citoyens et entreprises ou secteurs d'activité (ex. : transport aérien). Au-delà de l'application mécanique d'une trajectoire de prix, l'épisode récent invite à reconsidérer les limites de l'approche par la tarification du carbone pour transformer la société et à identifier les conditions d'une évolution soutenable de cette taxe tenant compte à la fois de la demande de justice sociale et des objectifs environnementaux à atteindre – la neutralité carbone en 2050.

Les doléances exposées au cours du Grand Débat national et les initiatives émergentes (pétition « L'Affaire du siècle » et mouvement des lycéens pour le climat) montrent qu'une attente sociale forte existe sur la lutte contre le changement climatique et la préservation de l'environnement. Dans un contexte d'urgence et de retard accumulé par rapport à l'atteinte des objectifs nationaux de transition¹, la période qui s'ouvre doit permettre d'engager un travail collectif sur les conditions permettant d'accélérer la transition écologique, au niveau des individus et de la société.

¹ Pour une évaluation des progrès réalisés par la France, voir Rüdinger *et al.* (2018).

MESSAGES CLÉS

Contre l'idée qu'une pause dans la hausse du prix du carbone fragiliserait la fiscalité environnementale et, *in fine*, la mise en œuvre de la transition écologique, ce *Document de propositions* souligne que cette pause peut être mise à profit pour restaurer la confiance dans cet outil nécessaire sur le long terme qu'est la taxe carbone et rebâtir des fondations solides à la transition écologique en France.

L'application en pratique de la taxe carbone, idéale en théorie, soulève des difficultés qui montrent l'importance de disposer d'alternatives bas-carbone mobilisables pour les acteurs, sans quoi une hausse du prix du carbone aura pour conséquence une réduction du bien-être, en particulier pour les ménages les plus contraints.

Une comparaison internationale montre que la hausse de la fiscalité en France a déjà eu un impact notable sur le prix des carburants, en particulier plus significatif qu'en Suède ou en Colombie Britannique (Canada), exemples souvent cités d'une taxation du carbone réussie.

4 priorités devraient guider l'action des pouvoirs publics pendant cette pause : (1) renforcer les capacités de changement en finançant la transition ; (2) préserver le budget des ménages en leur versant une « prime de transition écologique » annuelle ; (3) rééquilibrer la contribution de tous les secteurs à la transition ; (4) donner des perspectives claires d'évolution des secteurs pour atteindre la neutralité carbone.

1. IDÉALE EN THÉORIE, MAIS CONTESTÉE DANS LA PRATIQUE : LE PARADOXE DE LA TAXE CARBONE

Attribuer un prix au carbone par la mise en place d'une taxe ou d'un marché de droit d'émissions est présenté par la plupart des économistes comme l'instrument idéal pour atteindre les objectifs de lutte contre le changement climatique tout en minimisant le coût total de la transition². Selon cette théorie, l'ensemble des acteurs économiques intègrent ce signal prix dans leurs choix d'investissements et de consommation, et adoptent les décisions permettant de réduire les émissions à un coût moins élevé que ce prix. Les agents économiques (consommateurs et entreprises) adaptent alors leurs choix et leurs comportements en fonction de leurs propres capacités et des options qui s'offrent à eux dans une mesure qui leur est propre. En termes économiques, on mesure communément la réaction des agents par « l'élasticité-prix », qui évalue la réduction des émissions de CO₂ associée à une augmentation de son prix (Calvet & Marical, 2011 ; Andersson, 2017).

Pourtant, censée constituer la meilleure manière de répartir les efforts de changement entre les différents acteurs, la mise en œuvre d'une taxe carbone, lorsqu'elle s'accompagne d'un véritable renchérissement du prix des carburants, rencontre des difficultés là où elle est proposée ; le mouvement des « gilets jaunes » en France en est la manifestation la plus récente. Cette opposition traduit une incompréhension d'une large part des citoyens, qui ne perçoivent et n'expérimentent pas la pertinence d'un prix du carbone qui renchérit le prix des énergies fossiles dans un contexte dépourvu d'alternatives, et qui les rend incapables de changer.

1.1. La capacité de changement ou l'élasticité-prix dans le monde réel

a) Le fonctionnement de la taxe carbone s'appuie sur un modèle de prise de décision économiquement rationnel : en possession de toutes les informations disponibles, l'acteur choisirait l'option la plus efficace économiquement pour satisfaire ses besoins. Or ce modèle décrit parfois de façon inexacte les décisions des individus (McCollum *et al.*, 2017).

- **Difficulté à obtenir et traiter toutes les informations :** en général, les choix sont réalisés sans connaître toutes les options disponibles (cf. complexité des dispositifs de rénovation énergétique des bâtiments, ou multiplicité des informations sur les véhicules électriques).
- **Les choix se basent aussi sur des routines et des habitudes,** qui empêchent l'examen de nouvelles options ; par exemple, la mobilité actuelle (possession, usage) d'un individu influence sa vision de sa mobilité future.

² Voir à ce titre l'appel des économistes pour une taxation du carbone : <https://www.wsj.com/articles/economists-statement-on-carbon-dividends-11547682910>

- **De nombreuses préférences ne sont pas monétaires :** par exemple, les SUV (*sport utility vehicles*), pourtant plus chers et moins sobres en carburant, sont portés par un fort imaginaire.
- **Les ménages ont un horizon d'anticipation privilégiant le court terme,** avec une aversion au risque ; en langage économique, on parle d'un taux d'actualisation élevé, qui a tendance à écraser les gains futurs, par exemple les économies futures d'énergie.
- Les ménages ont également des **contraintes d'accès au capital** (épargne, accès à l'emprunt), qui rendent impossibles la mobilisation des sommes nécessaires pour engager des actions (rénovation, changement de véhicules, etc.) qui leur seraient bénéfiques sur le long terme.
- Il existe enfin **des déterminants en termes d'influence sociale** (logique d'imitation et de distinction), des contextes physiques (ex. : infrastructures, environnement physique), politiques et sociaux (ex. normes sociales influant sur l'acceptabilité du vélo) qui conditionnent les choix.

Considérer le modèle de prise de décision impliqué dans le cadre d'une taxe carbone interroge ainsi la notion même de changement de comportements et de modes de vie, pour laquelle les sciences humaines et sociales suggèrent une diversité de mécanismes à mobiliser (Martin, Gaspard, 2016). Mais la capacité de changement dépend également des conditions objectives qui définissent les options possibles.

b) L'innovation et la mise sur le marché d'alternatives doivent être anticipées par des politiques publiques.

Prenons le cas de la mobilité : quelles alternatives en termes de nouvelles offres sont disponibles ? Si l'on considère l'achat d'un véhicule électrique, on constate que malgré les gains en carburant et le bonus maximal de 6 000 €, la marche à franchir reste significative pour rendre cette option compétitive³. L'objectif de la taxe carbone est bien entendu de réduire cet écart, mais elle le fera nécessairement en renchérisant le budget de l'option thermique. Par ailleurs, la disponibilité de véhicules électriques d'occasion est encore trop faible (le déploiement de cette option technologique en est en effet à ses débuts) pour faire baisser le coût de cette alternative.

En outre, les dernières années ont vu un rattrapage important de la fiscalité du diesel, en raison d'un fort enjeu de santé publique lié à la pollution de l'air. Ce rattrapage a été difficile à accepter pour les ménages concernés, d'autant que la réorientation du marché du neuf du diesel vers l'essence qui en a découlé ne crée pas de gain économique et a même pu conduire à une légère hausse en termes d'émissions de CO₂⁴, ce qui a contribué à brouiller le message sur les orientations de la transition et la

³ Par exemple, comparaison entre deux offres en location avec option d'achat (LOA) : Renault Clio essence et Renault Zoé électrique pour 49 mois. En ajoutant le loyer initial, le loyer moyen, la location de batterie et le coût de l'énergie, le véhicule électrique est environ 20-25 % plus cher par mois.

⁴ Le taux moyen d'émissions de CO₂ pour les véhicules particuliers neufs vendus était de 116 gCO₂/km pour les véhicules à essence contre 112 gCO₂/km pour les véhicules diesel, voir Ademe : <http://carlabelling.ademe.fr/chiffrescles/r/evolutionTauxCo2>

lutte contre le changement climatique. Une option serait de valoriser la réduction de la taille et de la puissance des véhicules existants afin de les rendre plus sobres et accessibles. Sur le plan industriel, c'était l'idée du programme de la Nouvelle France industrielle lancée en 2013⁵, qui visait un véhicule grand public à 2 l/100 km à l'horizon 2020. C'est également l'effet que cherche à produire le dispositif du bonus/malus, mais sans résultats suffisants, notamment car tous les signaux (marketing et fiscaux⁶) continuent de faire la part belle à des véhicules plus grands et plus puissants. C'est ainsi que le taux moyen d'émissions des véhicules neufs a augmenté entre 2016 et 2017 en France, porté notamment par le succès des SUV. Ce décalage entre l'évolution du marché du neuf et l'attente de véhicules utilitaires et sobres d'une partie de la population s'explique en partie par le fait que seule une moitié⁷ environ des véhicules neufs sont achetés par des particuliers et ceux-ci sont de plus en plus âgés (55 ans en moyenne en 2014), pour des achats avec un prix moyen en hausse (+32 % en 9 ans contre 11 % d'inflation)⁸. L'autre moitié est achetée par des entreprises pour des véhicules de fonction ou la location (40-45 % environ en 2017).

Si la mise en place d'un prix du carbone engendre en théorie une série de décisions réputées comme optimales sur le plan économique, l'impact de ce signal prix sur les décisions d'une société et sur les innovations prend du temps, laissant la société sans alternatives. Par ailleurs, dans de nombreux cas, ces innovations restent coûteuses dans la phase initiale de leur développement et de leur commercialisation. Or compter sur le seul prix du carbone pour généraliser ces innovations bas-carbone reviendrait à augmenter fortement son niveau et aurait pour conséquence un renchérissement important du prix des énergies et des effets distributifs importants. Pour rendre équivalente en coût mensuel l'option du véhicule électrique discutée précédemment, il faudrait quasiment doubler le prix de l'essence, ce qui équivaldrait à augmenter la taxe carbone de plusieurs centaines d'euros/tCO₂. Dès lors, il apparaît que compter sur le prix du carbone pour à la fois orienter les choix de consommation et d'équipements des ménages et généraliser les innovations bas-carbone les plus coûteuses est en réalité impraticable.

Il est alors indispensable d'accompagner le déploiement des innovations par des politiques dédiées, permettant de réduire

les risques et d'inciter à l'investissement des acteurs privés⁹, le temps que les économies d'échelle et les effets d'apprentissage rendent les nouvelles technologies compétitives. C'est l'exemple des politiques d'achat garanti pour le développement des énergies renouvelables ou aujourd'hui de soutien au développement des véhicules électriques. Lorsque le prix de ces nouvelles technologies aura baissé, un prix du carbone modéré retrouvera son rôle pour aider à leur diffusion.

c) De nécessaires changements systémiques et infrastructurels.

Les capacités de changement ne peuvent être ouvertes aux individus ou aux entreprises que si des décisions collectives ont été prises et mises en place pour rendre pleinement efficace le prix du carbone ; ces décisions ne dépendent pas toujours des mêmes agents économiques (ménages, entreprises ou pouvoirs publics).

Par exemple, dans la **mobilité**, les alternatives que constituent les transports collectifs, le covoiturage ou le vélo nécessitent du temps et des investissements publics pour se développer¹⁰ afin de réorganiser la mobilité du quotidien. Il faut également du temps pour que de nouvelles normes sociales se diffusent, qui permettent de percevoir ces façons de se déplacer comme des progrès (peu cher, flexible, apport en termes de santé pour le vélo...) et non, comme cela peut encore l'être, comme des formes de relégation.

C'est aussi le cas pour la question du **chauffage** des logements. En Suède, la hausse des prix a été plus forte sur le chauffage urbain que sur les carburants automobiles, les combustibles de chauffage n'ayant pas bénéficié de la baisse des autres taxes énergétiques comme ce fut le cas pour les carburants pour la période 2000-2004. Mais d'importants investissements dans les réseaux de chaleur urbains, en substitution aux chaudières individuelles, avaient été entrepris par les exploitants de ces infrastructures collectives dès le milieu des années 1970 en réponse aux crises pétrolières. Lors de l'introduction de la taxe carbone en 1991, près du tiers du chauffage urbain était d'origine renouvelable. La taxe a alors facilité l'adoption de solutions bas-carbone (biomasse, énergie fatale) par les exploitants des réseaux de chaleur, permettant ainsi de réduire l'empreinte carbone du chauffage des bâtiments.

Pour le cas de la **rénovation**, un élément clé pour mener la transition est la structuration de la filière de rénovation des logements : cela aussi appelle un changement systémique à anticiper (Rüdinger, 2018).

⁵ <https://www.gouvernement.fr/action/la-nouvelle-france-industrielle>

⁶ Par exemple, l'exonération sur la taxe sur les véhicules de société (TVS) a pu être utilisée comme une niche permettant d'acheter des véhicules hybrides rechargeables lourds et puissants à moindre coût, dans un contexte où les véhicules hybrides les plus vendus sont des SUV de 2,4 t (Mercedes 350e, hybride le plus vendu en France en 2017), et les entreprises représentent entre 70 et 80 % des achats d'hybrides neufs. https://www.challenges.fr/automobile/dossiers/et-si-les-hybrides-rechargeables-etaient-une-simple-niche-fiscale_589150

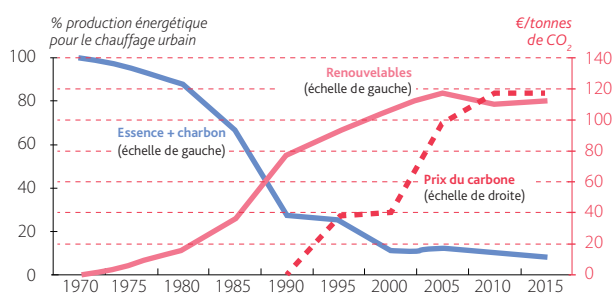
⁷ <https://www.automobile-entreprise.com/Le-marche-de-la-LLD-en-croissance,6674> ; <http://www.observatoire-vehicule-entreprise.info/quels-modes-de-gestion-dans-les-flottes-publiques#overlay-context=flottes-publiques-0> ; Autofocus, Les études de l'observatoire de l'ANFA, Portrait sectoriel n°62, 2016).

⁸ <https://www.usinenouvelle.com/editorial/la-voiture-neuve-moyenne-vendue-en-france-en-2017-consomme-plus-et-coute-plus-cher.N710854> et https://www.lesechos.fr/12/11/2015/LesEchos/22064-072-ECH_L-achat-d-une-voiture-neuve-est-devenu-un-luxe-reserve-aux-seniors.htm#xtor=RSS-68

⁹ Pratt et Lilliestam (2019) : <https://energypost.eu/carbon-taxes-arent-working-any-more-only-ramping-up-policies-and-infrastructure-can-accelerate-the-transition/>

¹⁰ Voir le billet de blog Iddri sur le sujet du covoiturage : <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/billet-de-blog/le-covoiturage-du-quotidien-une-proposition-pertinente-et>

FIGURE 1. Mix énergétique et prix du carbone en Suède, 1970-2015



Source : calculs des auteurs sur la base de données AIE et Sterner, Akerfeldt (2013).

Ces exemples illustrent le fait que si des prix élevés peuvent induire de telles adaptations, cela se fera avec des détours et prendra du temps, car il est nécessaire de dépasser des frictions institutionnelles, d'opérer des choix collectifs de long terme dont la délibération politique prend du temps, tout comme la mise en œuvre (ex. : temps de construction d'un tramway). Dans ces conditions, le prix du carbone est un outil utile, mais un élément parmi d'autres pour accélérer l'adoption de choix collectifs vertueux.

d) Diversité des situations réelles et contraintes de mobilité

Les débats récents en France ont fait état de nombreuses, et diverses, contraintes au changement vécues par les citoyens, contrairement à l'idée d'une société qui, dans son ensemble, s'adapterait à un prix du carbone. De nombreux individus ont des options limitées à moyen terme (jusqu'à quelques années), ce qui limite leur ajustement sur un temps court ; cela peut être lié à la localisation de leur habitat et de leur travail, au montant de leurs revenus et à leur situation en termes d'emploi (intérim, contrats courts, temps partiel), à leur situation de propriétaire ou de locataire (qui rend plus difficile des actions de rénovation) ou à leur accès à des alternatives en termes de mobilité (transports en commun, infrastructures vélo). Ces inégalités sont notamment très importantes dans leur dimension territoriale et ont contribué au rejet de la hausse de fiscalité.

Dans ce contexte, l'élasticité constatée par les économistes prend souvent la forme d'un renoncement, dont les conséquences concrètes peuvent être très différentes d'un ménage à l'autre. Au-delà de l'élasticité moyenne observée se trouvent des catégories de ménages précaires qui ne peuvent plus ajuster leur consommation d'énergie malgré son poids dans leur budget : les deux tiers des ménages précaires restreignent déjà leurs déplacements (ONPE, 2015), et 47% des ménages précaires dans leur logement sont des retraités (appartenant aux 30 % des ménages les plus modestes et dépensant en énergie plus de 10 % de leur revenu). On observe aussi, par exemple, que plus d'un tiers des ouvriers vivant en périphérie d'un grand pôle urbain sont déjà vulnérables dans leur mobilité (Insee, 2015)¹¹. Sortir d'une vision agrégée pour prendre en compte la situation concrète de

certains ménages permet de comprendre le potentiel de rejet et d'incompréhension lié à ce manque de capacité de changement de fait à court terme, et c'est ce que de nombreux travaux sur la vulnérabilité énergétique et la mobilité inclusive ont exploré ces dix dernières années¹².

De même, aller au-delà de l'effet global d'une taxe sur la demande permet de comprendre si une évolution de la demande observée historiquement est répliquable ou non pour la situation présente. Par exemple, la baisse de la consommation de carburants entre 1985 et 2006, interprétée comme une élasticité dans un contexte de hausse des prix, relève davantage de la diésélisation du parc automobile sur cette période que de l'ajustement de la société en termes de distance domicile-travail ou d'une nouvelle organisation de l'espace (Calvet & Marical, 2011)¹³. Cette transformation était possible car une technologie alternative (diesel) était disponible et bénéficiait d'un signal prix explicite avec un effet d'aubaine (faible fiscalité sur le diesel). Le parallèle aujourd'hui serait le passage thermique vers électrique, s'il bénéficiait de la même faisabilité économique.

1.2. Contribution climat-énergie et alignement de la fiscalité diesel-essence en France : un impact déjà notable sur le prix des combustibles fossiles

a) La hausse des prix des carburants pour les ménages : éléments de comparaison internationale

Le signal prix sur le diesel, carburant de référence en France¹⁴, a été fort du fait du cumul du rattrapage de la fiscalité sur le diesel et de la taxe carbone : +16.6 c€ entre 2013 et 2018 sur le diesel, soit environ 3,3 c€/an. Cette augmentation a conduit à un niveau de fiscalité totale à la pompe plus élevé qu'en Suède, pourtant dotée d'une taxe carbone à un niveau de 114 €/t ; et le niveau de prix en France devient comparable à celui du Royaume-Uni, l'un des plus élevés d'Europe. C'est en effet l'ensemble de la fiscalité qu'il faut prendre en compte pour apprécier l'acceptabilité d'une taxe carbone.

En comparaison, en Colombie-Britannique (Canada), exemple souvent cité d'une taxation du carbone réussie, la hausse des prix liée à l'introduction de cette taxe¹⁵ a été faible et très progressive : la fiscalité totale est passée de 37 c\$ en 2008 à 48 c\$ en 2012, soit une augmentation totale d'environ 7,8 c€ et de moins de 2 c€/an. De plus, la fiscalité par litre est globalement bien plus faible en Colombie-Britannique que dans les 3 pays européens considérés (Figure 2), Lors de l'introduction de

¹¹ <http://onpe.org/sites/default/files/rapport-phebus-pe-onpe2015.pdf>

¹² Voir par ex. https://www.iddri.org/sites/default/files/import/publications/pb0512_ms_vuln%C3%A9rabilit%C3%A9-%C3%A9nerg%C3%A9tique-mobilit%C3%A9.pdf

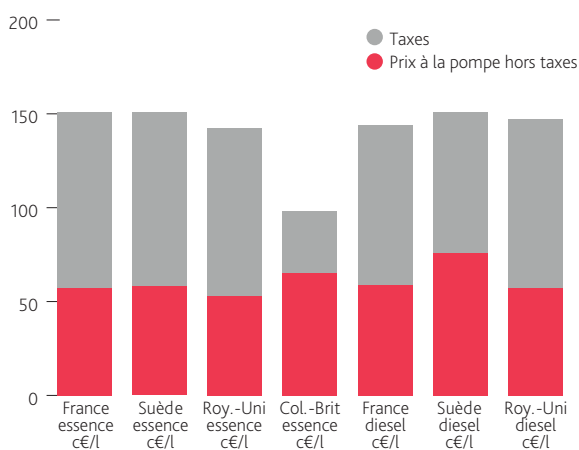
¹³ Le diesel est passé de 10 % en 1980 à 80 % du marché neuf en 2008. Le nombre de voyageurs.km en voiture a augmenté de 30 % sur la période 1990-2006, alors que la population de France métropolitaine n'augmentait que de 9 % (Comptes du transport) et la distance domicile-travail moyenne des Français est passée de 9 km en 1982 à 14,7 km en 2008 (ENTD).

¹⁴ En 2017, 67 % du parc de véhicules particuliers et véhicules utilitaires légers étaient diesel. Insee, Véhicules en service en 2017.

¹⁵ Hausse de 5 \$/t de CO₂ par an après son introduction en 2008 jusqu'au niveau de 30 \$/t

cette taxe (2008-2012), le litre d'essence coûtait déjà environ 1,40 €/l en France, contre moins de 90 c€/l en Colombie-Britannique ; il est aujourd'hui, respectivement, de 1,51 € et 0,98 €. En Suède, le prix du carbone a connu une forte hausse entre 2000 et 2004, passant de 40 à 100 €/tCO₂, mais cette hausse a été compensée par une baisse¹⁶ de la fiscalité énergétique pour les carburants routiers ; ainsi, la hausse totale de la taxe sur l'essence entre 2000 et 2004 a été de seulement 32 centimes de couronnes/l, soit environ 3,5 c€ en 4 ans. Les expériences suédoise et canadienne, souvent citées comme des exemples en matière d'acceptabilité sociale, reposent au moins en partie sur une hausse du prix modérée (Colombie-Britannique) ou extrêmement progressive (Suède).

FIGURE 2. Prix à la pompe dans 3 pays européens et en Colombie-Britannique (Canada) (2018)



Sources : pour la Colombie Britannique, Daily Pump Price Survey, KentGroup (<https://charting.kentgrouppltd.com/>) ; pour les pays européens, Weekly Oil Bulletin des prix à la pompe (<https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/weekly-oil-bulletin>)

Rappelons enfin que lorsqu'une taxe carbone est appliquée, elle induit en premier lieu une augmentation des dépenses d'énergie¹⁷ et une réduction du budget disponible, en termes économique une perte d'utilité pour les ménages. Cette réduction est particulièrement sensible pour les ménages à bas revenus, car leurs dépenses énergétiques représentent un poids bien plus important dans leur budget : 15,7 % pour les 20 % les plus pauvres, contre 6,5 % pour les 20 % les plus riches¹⁸.

¹⁶ Baisse uniquement sur les carburants et non sur l'énergie de chauffage. Henrik Hammar and Susanne Åkerfeldt (2011). CO₂ Taxation in Sweden, 20 Years of Experience and Looking Ahead, Ministry of Finance, Sweden. https://www.globalutmaning.se/wp-content/uploads/sites/8/2011/10/Swedish_Carbon_Tax_Akerfeldt-Hammar.pdf

¹⁷ Sur la base de la micro-simulation d'A. Berry pour une taxe carbone à 30 €/t, estimation de l'impact budgétaire d'une taxe à 45 €/t : environ 290 € de dépenses additionnelles par ménages, mais la diversité des situations fait qu'au-delà de cette moyenne, 1 ménage sur 10 voit sa dépense augmenter de plus de 370 € pour le transport ou le logement, et 1 ménage sur 10 voit sa dépense augmenter de 600 € ou plus pour les deux postes.

¹⁸ La diversité des situations montre même qu'une proportion importante (25 %) des plus pauvres dépensent plus en €/an que 50 % des plus riches (Berry, 2018). On considère ici les 20 % des ménages les plus pauvres et les plus riches.

Par conséquent, une fiscalité carbone additionnelle s'avère régressive. Enfin, cela aboutit aussi à une forme de contradiction entre l'effet incitatif plus faible de la taxe carbone pour des ménages aux revenus plus importants et la logique de développement technologique qui nécessite souvent que ce soit justement ces ménages qui puissent jouer un rôle de précurseur dans l'adoption des innovations bas-carbone (achat d'un véhicule électrique, rénovation du logement).

b) Les recettes de la contribution climat-énergie

À cette hausse des carburants correspond une hausse des recettes pour l'État. En 2019, les recettes de la fiscalité carbone représentent près d'un tiers des recettes de la TICPE. Ces recettes sont passées près de 6,4 Mds€ en 2017 à 9,2 Mds€ en 2018 et devaient atteindre plus de 12 Mds€ en 2019 (Guillou et Perrier, 2019), avant les annonces de décembre 2018, qui ont abouti au gel de la taxe. À titre de comparaison, les dépenses prévues liées au chèque énergie ou à la prime à la conversion ne sont en augmentation que de 0,5 Mds€ chacune sur la période. Et globalement, nous n'avons pas observé dans les dernières années une hausse des investissements dans la transition à la hauteur de cette hausse des prélèvements. Associé à un manque de transparence et de débat sur l'usage des recettes, cela a contribué à conforter l'idée que l'augmentation de la taxe carbone était largement associée à une logique de rendement¹⁹ budgétaire.

2. ET MAINTENANT QUE FAIRE ? QUATRE PRIORITÉS POUR LA POLITIQUE DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Faut-il alors poursuivre dès 2019 ou 2020 la trajectoire de hausse du prix du carbone ? Pour certains, arrêter la trajectoire de la taxe carbone reviendrait à l'annuler et d'une certaine façon à « tuer » la fiscalité environnementale. Il serait donc urgent de reprendre la hausse prévue. Il faut pourtant tirer les enseignements de cette crise, et de la menace qu'elle représente pour la confiance dans la transition et dans la capacité collective de changement²⁰. Ainsi, pour sauver la transition, et au passage cet outil qu'est la taxe carbone, nécessaire sur le long terme, il serait pertinent de mettre la pause à profit pour construire des fondations solides à la transition, étape nécessaire pour restaurer la confiance et bâtir les capacités de changement de la société

¹⁹ On peut constater un certain problème de communication sur cette taxe incitative, car on peut lire sur la page du ministère : « Dans un objectif de rendement budgétaire [...], la valeur de la tonne de carbone [...] va suivre une trajectoire d'augmentation accélérée [...] » <https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/fiscalite-des-energies>

²⁰ Rappelons que même en admettant une élasticité de long terme de -0,65 (Calvet & Marical, 2011), un an de « retard » sur l'augmentation de la taxe ne représenterait pas plus qu'un renoncement à une baisse de 1 à 2,4 % de la consommation énergétique, bien loin de l'objectif fixé dans la PPE (programmation pluriannuelle de l'énergie) de -35 % en 2028 par rapport à 2012. Sachant que la consommation de carburants fossiles n'a pas baissé depuis 2012 (Comptes des transports, 2017).

française et des individus. Le débat sur la reprise de la hausse du prix du carbone, et sur le juste milieu entre valeur théorique et valeur socialement acceptable, pourra alors être rouvert.

2.1. Renforcer les capacités de changement en finançant la transition

Le renforcement des capacités de changement demande de consacrer des moyens financiers publics pour investir dans les infrastructures et services nécessaires (maintien ou restauration du transport ferroviaire, par exemple), mais aussi pour aider certains acteurs à passer le cap de l'investissement dans une solution rentable à long terme pour la collectivité mais pas nécessairement rentable pour l'acteur à court terme (rénovation énergétique ou infrastructures de recharge pour les véhicules électriques). Parmi les sujets prioritaires²¹ figurent :

1. Face au retard accumulé sur la **rénovation énergétique**, il est nécessaire d'agir à deux niveaux. D'une part fusionner les aides financières dans une aide globale dont le niveau serait indexé sur l'ambition du projet de rénovation : cela est indispensable pour espérer atteindre les objectifs d'un parc au niveau « bâtiment basse consommation » en 2050, et cela est possible car de nombreuses collectivités locales l'ont déjà mis en œuvre. D'autre part, il faut structurer l'offre de rénovation et renforcer la filière afin de s'assurer une capacité à réaliser efficacement cet effort de rénovation (Rüdinger *et al.*, 2018).

2. Le **Fonds chaleur** destiné au développement de la chaleur renouvelable est régulièrement cité en exemple d'efficacité de la dépense publique, avec un coût limité de la tonne équivalent pétrole produite de l'ordre de 44 €. Le projet de loi de finances pour 2018 prévoit une hausse du budget consacré au Fonds chaleur, qui devrait atteindre 300 millions d'euros (contre 200 en 2017), ce qui reste néanmoins inférieur aux besoins (entre 328 et 510 millions d'euros par an en moyenne sur la période 2017-2022) pour atteindre les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie de 2016²² (Rüdinger *et al.*, 2018).

3. La **loi mobilité** en cours de discussion au Sénat donne des orientations intéressantes mais, à ce jour, les moyens consacrés restent incertains pour assurer l'ampleur des changements à réaliser. Par exemple, comment financer des mobilités alternatives en zones peu denses ? Un surplus de financement serait également nécessaire pour mettre le Plan vélo français au niveau des meilleurs exemples européens que sont le Danemark et les Pays-Bas.

4. L'ensemble des leviers permettant d'augmenter l'offre de **véhicules sobres et accessibles** sur le marché d'occasion pourraient être mieux articulés. La prime à la conversion créée en 2015 et renforcée à la fin 2018 devrait dès que possible exclure les véhicules diesel et ne s'appliquer qu'aux acheteurs de

véhicules bénéficiant du bonus écologique²³. Ensuite, le marché des véhicules d'entreprises (plus de 475 000 véhicules particuliers de société ont été achetés en 2018)²⁴ devrait être mieux orienté vers les véhicules sobres et accessibles afin d'alimenter le marché de l'occasion. L'exonération pour trois ans ou définitive de taxe sur les véhicules de société devrait être revue car elle bénéficie trop aujourd'hui à des hybrides rechargeables de classe supérieure/luxe dont rien ne garantit qu'ils circuleront à l'électricité. Enfin, le niveau du malus écologique devrait être renforcé avec pour objectif de limiter l'augmentation des véhicules neufs tout-terrain/chemin achetés dont la part de marché atteint 32,8 % en 2017²⁵.

Ouvrir de la sorte le champ des solutions est nécessaire pour renforcer l'efficacité environnementale et réduire l'impact social. C'est aussi politiquement essentiel pour que les ménages comprennent l'intention affichée de la taxe « incitative ».

2.2. Préserver le budget des ménages : mise en œuvre d'une prime de transition écologique

Comme indiqué dans la partie 1, une fiscalité carbone additionnelle soulève un enjeu budgétaire pour les ménages modestes. Nous proposons de retourner la situation et de voir la transition écologique comme l'occasion d'apporter aujourd'hui une aide budgétaire aux ménages les plus contraints. Mettre en place cette prime reviendrait à prendre acte de l'augmentation significative des prix qui a déjà eu lieu, de son impact objectif sur les ménages les plus vulnérables, et à refuser de faire de la reprise de la hausse une condition à cette mesure d'accompagnement. Dans le cadre de la réforme sur le prélèvement à la source, cette aide budgétaire pourrait être directement versée par l'administration fiscale en début d'année.

Afin de surmonter les effets négatifs en termes d'équité de la taxe carbone, la prime devrait être ciblée sur les premiers déciles, avec le revenu et la composition du foyer pour seuls critères (Berry, 2018). Un ciblage plus fin, qui chercherait à réduire les inégalités entre ménages d'un même niveau de revenu sur la base de différentes critères (lieu de résidence, type de logement et de chauffage, etc.), n'est pas le gage d'un meilleur impact social et pose de difficiles questions de mise en œuvre (Douenne, 2018 ; Chancel, Erard, Saujot, 2015), ainsi que de lisibilité pour les citoyens et de potentielles contestations des critères retenus.

De telles aides budgétaires ont déjà été proposées dans le contexte français (Berry, 2018 ; Guillou et Perrier, 2019)²⁶ et seraient comparables à des programmes mis en place dans

²¹ Voir également les propositions du Réseau Action Climat, « Un nouveau contrat pour une société plus écologique et plus juste » https://reseauactionclimat.org/wp-content/uploads/2019/02/nouveau_contrat_ecologique_juste.pdf

²² <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-04/20180418-rapport-soutien-energies-renouvelables.pdf>

²³ 60 gCO₂/km

²⁴ Source : <http://www.observatoire-vehicule-entreprise.com/>

²⁵ <https://www.ademe.fr/evolution-marche-caracteristiques-environnementales-techniques-vehicules-particuliers-neufs-vendus-france>

²⁶ Pour Berry (2018), un niveau minimum d'aide se situerait autour de 220 €/ménage par an des 3 premiers déciles pour environ 1,3 Md€ ; Guillou et Perrier (2019), dans leur scénario d'une reprise de la trajectoire carbone à la hausse, proposent une aide comprise entre 54 € par an pour le 5e décile et 271 € par an pour le premier, pour un coût total de 2,4 Md€.

d'autres pays. Ainsi, dans la province canadienne de l'Alberta, les ménages reçoivent directement sur leur compte bancaire une compensation monétaire qui dépend de leur niveau de revenu et de la composition du foyer. Cette compensation bénéficie aux 60 % des ménages les plus modestes²⁷, les plus pauvres touchant davantage que les plus riches.

Proposition de scénarios

Les deux scénarios ci-dessous proposent de reverser l'équivalent de 50 % des recettes actuelles de la taxe carbone (soit environ 4,6 Mds€ en 2018) aux ménages. Puisque nous proposons une intégration du chèque énergie²⁸ dans cette prime, un budget total de 1,1 Md€ est déjà disponible. Assurer le reste du financement nécessite, au préalable, d'analyser les priorités budgétaires, les nouvelles sources de revenus (réduction des exemptions, fin de l'indexation sur la puissance pour les indemnités kilométriques « frais réels », renforcement du malus automobile, taxe sur l'achat de billets d'avion, etc.) et les économies possibles.

- **Scénario 1** : prime centrée sur les 30 % des ménages les plus modestes, soit un versement moyen d'environ 540 € par ménage et par an. Ce scénario a l'avantage de lutter fortement contre les impacts négatifs de la taxe pour les ménages les plus contraints, y compris ceux qui « sortent de la moyenne ».
- **Scénario 2** : prime dégressive en fonction du revenu pour les 60 % des ménages les plus modestes, soit un versement moyen de 270 € par ménage et par an. Ce scénario a l'avantage de construire une acceptation plus large au sein de la société en intégrant les classes moyennes dans le périmètre de cette prime à la transition.

TABLEAU 1. Montant de la prime de transition écologique selon les déciles

	d1	d2	d3	d4	d5	d6
scénario 2	410	355	300	240	190	140
scénario 1	538	538	538	0	0	0

La question de la précarité énergétique est une problématique différente, et les dispositifs qui y répondent ont été mis en œuvre bien avant la taxe carbone. Prendre en compte les cas particuliers des ménages précaires énergétiquement ne peut se faire seulement à travers un ciblage national (faisabilité administrative, accès aux données, etc.), et doit passer par des dispositifs renforcés dans le cadre de l'aide sociale. En ce sens, les SLIME (service local d'intervention pour la maîtrise de l'énergie) doivent être soutenus afin de renforcer la capacité des différents acteurs locaux à identifier et accompagner les ménages. Il s'agit ainsi de se rapprocher du modèle suédois, qui s'appuie sur des visites à

domicile pour apporter des solutions aux ménages précaires²⁹. D'autre part, pour renforcer le soutien financier aux ménages les plus modestes et éliminer le non-recours à ce dispositif, la prime remplacerait le dispositif du chèque énergie.

2.3. Tous les secteurs doivent contribuer à la transition

Un autre motif d'incompréhension vis-à-vis de la taxe carbone provient de la différence de traitement entre les particuliers et certains secteurs d'activités économiques exonérés de taxe carbone. Les premiers secteurs concernés sont l'aviation, le gazole non routier, le transport de marchandises et les industries participant au marché européen du carbone (l'EU ETS, pour European Union Emission Trading Scheme), pour un total de 6,9 milliards d'euros d'exonérations en 2018³⁰. Comme souligné par le rapport de la députée D. Peyrol sur les priorités pour la taxation environnementale, ces exemptions nuisent aussi à l'efficacité de la taxation environnementale et devraient couvrir l'ensemble des pollutions concernées³¹.

Ces dispositifs d'exemption reposent d'abord sur des logiques économiques et ciblent des secteurs en difficulté ou exposés à la concurrence internationale. L'alignement de leur fiscalité carbone devrait donc se faire par étape au moyen d'une feuille de route claire tenant compte de leurs spécificités. Lorsque les solutions relèvent d'une coordination internationale, des coopérations avec les partenaires européens devraient être recherchées³². Pour le transport aérien, si une augmentation de la taxation du kérosène se révèle impraticable à court terme, on pourrait suivre les exemples britannique³³ et suédois en instaurant une taxe sur les billets d'avion. Pour les industries participantes à l'EU ETS, un prix minimum du CO₂ pourrait assurer un niveau de contribution proche de celui des secteurs diffus. Il pourrait prendre la forme d'un prix minimum de vente aux enchères des quotas d'émission ou d'une contribution complémentaire sur le prix du CO₂ par la taxation de l'énergie suivant l'exemple de ce qui s'applique pour la production d'électricité au Royaume-Uni³⁴.

²⁷ Les célibataires gagnant moins de 47 500 dollars canadiens par an et les familles gagnant moins de 95 000 dollars canadiens par an.

²⁸ Le chèque énergie a été modifié fin 2018 : il cible désormais les 20 % des ménages les plus modestes (passage d'une cible de 3,6 millions de ménages à 5,6 millions) avec un versement moyen passant de 150 à 200 € et un budget total d'environ 1,1 Md€.

²⁹ Chancel, L. (2013). Quel bouclier social énergétique ? Iddri Working Paper ; Saujot, M., Chancel, L. (2013). Inégalités, vulnérabilités et transition énergétique. Iddri Policy Brief ; Erard, T. Chancel, L. Saujot, M. (2015). La précarité face au défi des données, Study n°1 Iddri.

³⁰ https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2018/10/Contribution-Climat-Energie-en-France_VF2-4.pdf

³¹ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Comment%20construire%20la%20fiscalit%C3%A9%20environnementale%20pour%20le%20quinquennat%20et%20apr%C3%A8s%202022.pdf>

³² Soulignons ici, la prise de position des Pays-Bas et de la Belgique lors du Conseil « environnement » de l'Union du 5 mars 2019 au sujet de la tarification de l'aérien pour lutter contre les émissions de GES.

³³ L'Air Passenger Duty britannique est indexé à la distance et à la classe de déplacement (éco, business...) et a généré environ 3,5 Md€ en 2018.

³⁴ Newbery *et al.* (2018). <https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/277385/cwpe1833.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

2.4. Donner des perspectives claires d'évolution des secteurs, en particulier pour le transport individuel

Organiser ce changement dans le temps doit également permettre d'envoyer des signaux clairs aux acteurs économiques sur la transformation des secteurs. Pour cela, les outils de planification à long terme que sont la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et sa version opérationnelle, la PPE, devraient être pleinement exploitées pour fixer des trajectoires de changement secteur par secteur et ainsi fixer les anticipations à long terme des acteurs. Pour cela, les priorités de la SNBC doivent être traduites en éléments tangibles pour les ménages, comme des dates de fin d'usage de certaines énergies fossiles ou une feuille de route permettant d'anticiper la rénovation des logements. À ce titre, l'idée d'une « taxe flottante » émise par le président de la République³⁵ consistant à donner de la visibilité au prix des carburants en ajustant le niveau de taxation peut faire sens, à condition de surmonter des complications d'ordre pratique et politique pour les finances publiques (comment faire pour décider du niveau d'un impôt plusieurs fois par an ?). Pour la mettre en œuvre, l'État pourrait par exemple moduler le taux de TVA.

Enfin, il faut tout particulièrement éviter de tendre des « pièges » en termes d'incitation, qui compliqueraient la compréhension de la transition. On pense tout particulièrement aux signaux contradictoires envoyés sur le diesel. Cette technologie, plus faiblement émettrice de CO₂ que l'essence, a profité des bonus gouvernementaux pour l'achat neuf, puis a subi la hausse de la fiscalité diesel, tout en continuant aujourd'hui de profiter de la prime à la conversion pour les ménages à bas revenu³⁶. Pour ce qui concerne le logement, les chaudières au fioul étaient éligibles au CITE (crédit d'impôt transition écologique), puis ont été pénalisées par la fiscalité carbone et feront prochainement l'objet d'une prime à la conversion afin d'aider les ménages à sortir de ce mode de chauffage.

³⁵ <https://www.lejdd.fr/Politique/taxe-carbone-flottante-macron-a-t-il-trouve-la-solution-pour-limiter-la-hausse-des-prix-a-la-pompe-3865199>

³⁶ Plus de 40 % des primes auraient été utilisées pour acheter un véhicule diesel (âgé d'au maximum 7 ans) https://www.francetvinfo.fr/economie/transports/prix-des-carburants/prime-a-la-conversion-le-diesel-est-gagnant_3027989.html

Citation : Saujot, M., Berghmans, N., Chancel, L. (2019). Après le gel de la taxe carbone, quelles priorités pour la transition écologique ?, Iddri, Propositions N°01/19.

Ce travail a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence nationale de la recherche au titre du programme « Investissements d'avenir » portant la référence ANR-10-LABX-01.

CONCLUSION

Tout en prenant acte des limites réelles de l'approche par la tarification du carbone, le renchérissement des combustibles fossiles reste un élément central pour réussir la transition écologique. En premier lieu, l'augmentation du prix de l'énergie doit permettre de limiter l'effet rebond, par lequel les gains en termes de pouvoir d'achat provenant d'une amélioration de l'efficacité énergétique augmentent la consommation des services énergétiques, par exemple lorsque l'achat d'un véhicule plus économe en carburant conduit l'utilisateur à en augmenter son usage. Ce signal prix permet aussi de rendre plus attractifs les comportements vertueux et les investissements dans des solutions bas-carbone, à mesure de leur émergence. Il sera donc évidemment nécessaire de reprendre une trajectoire à la hausse. Mais aujourd'hui la priorité est ailleurs, à la fois pour tirer meilleur parti du signal prix existant, démontrer que la transition est possible et accessible à tous, et reconstruire la confiance.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Andersson, J. (2017). Cars, carbon taxes and CO₂ emissions. Centre for Climate Change Economics and Policy, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment Working Paper No. 212.

Berry, A. (2018). Essais sur la précarité énergétique : mesures multidimensionnelles et impacts de la fiscalité carbone. Thèse de doctorat, École doctorale de l'EHESS – ED 286

Calvet, L., Marical, F. (2011). Consommation de carburant : effets des prix à court et à long terme par type de population, Insee.

Douenne, T. (2018). The vertical and horizontal distributive effects of energy taxes: A case study of a French policy. FAERE Working Papers

Guillou, A. (2018). Pour une fiscalité écologique et équitable – De la nécessité de créer une « prime de transition écologique ». Terra Nova.

Guillou, A., Perrier, Q. (2019). Climat et fiscalité : trois scénarios pour sortir de l'impasse. Terra Nova, 14CE.

Martin, S., Gaspard, A. (2016). Changer les comportements, faire évoluer les pratiques sociales vers plus de durabilité – L'apport des sciences humaines et sociales pour comprendre et agir. Ademe,

McCollum *et al.* (2017). Improving the behavioral realism of global integrated assessment models: An application to consumers' vehicle choices, Transportation Research Part D: Transport and Environment n°55

ONPE (2015). Analyse de la précarité énergétique à la lumière de l'enquête PHEBUS.

Rüdinger, A. *et al.* (2018). Évaluation de l'état d'avancement de la transition bas-carbone en France. Iddri, Étude n°12/18.

CONTACT

mathieu.saujot@iddri.org
nicolas.berghmans@iddri.org

Institut du développement durable
et des relations internationales
41, rue du Four – 75006 Paris – France

WWW.IDDRI.ORG
@IDDRI_THINKTANK