

ANALYSE DES CONDITIONS DE REPRISE D'UNE VALEUR ÉQUITABLE DU CARBONE

État des lieux des arguments et examen
comparé des options de politique publique



EXPERTISES

juillet
2021

REMERCIEMENTS

Ce rapport est le résultat d'un travail collectif.

Le travail de rédaction a été piloté par Emmanuel Combet (ADEME). Il se fonde largement sur le rapport de master remis par Laure Baratgin à partir des analyses, notes et contributions proposées dans le cycle de séminaires sur « Les conditions de reprise d'une valeur équitable du carbone », organisé par l'ADEME au cours de l'année 2021.

Le texte a été revu et enrichi par Emmanuel Combet, Laurent Hutinet (Alternatives Economiques) et par la rédaction d'Alternatives Economiques.

L'ADEME remercie vivement et chaleureusement Laure Baratgin pour son énorme travail d'assistance pour l'organisation du séminaire, la revue de littérature et la rédaction initiale, Anne Boulain pour la coordination éditoriale avec l'équipe d'Alternatives Économiques, et l'ensemble des participants aux séminaires pour leurs contributions décisives à la réflexion collective.

CITATION DE CE RAPPORT

ADEME, 2022. *Analyse des conditions de reprise d'une valeur équitable du carbone*. 118 pages.

Cet ouvrage est disponible en ligne <https://librairie.ademe.fr/>

Ce document est diffusé par l'ADEME

ADEME

20, avenue du Grésillé
BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Étude réalisée par l'ADEME

Coordination technique - ADEME : Emmanuel COMBET

Direction : Direction. Exécutive Prospective et Recherche (DEPR)

SOMMAIRE

SYNTHESE DE L'ANALYSE..... 7

PARTIE 1 : ELEMENTS DE CADRAGE SUR LA VALEUR DU CARBONE ET SUR SA MISE EN ŒUVRE EN FRANCE 11

1. LA VALORISATION DU CARBONE PEUT S'APPUYER SUR DE NOMBREUSES MESURES 11

- 1.1. Qu'est-ce que la valeur du carbone et comment peut-on la mettre en œuvre ?..... 11
- 1.2. Une préférence historique pour les prix explicites : taxes et marchés de quotas 13

2. LA MISE EN PLACE D'UN PRIX EXPLICITE DU CARBONE EN FRANCE, UN LONG PARCOURS..... 16

- 2.1. Plusieurs tentatives de taxe carbone ont échoué avant d'aboutir au dispositif actuel, et les conditions de valorisation du carbone équitable ne sont toujours pas réunies 16
- 2.2. Des dispositifs actuels de tarification du carbone en place mais qui présentent des limites..... 19
 - 2.2.1. Au niveau de l'Union européenne 19
 - 2.2.1.1. Le système d'échange de quotas d'émissions de l'Union européenne (SEQUE-UE) 19
 - 2.2.1.2. Les directives sur la taxation de l'énergie 20
 - 2.2.2. Au niveau national : la Contribution Climat Énergie..... 21
 - 2.2.2.1. L'assiette : de multiples exonérations empêchent une taxation uniforme des émissions 21
 - 2.2.2.3. Une première synthèse sur la situation globale en France 22

PARTIE 2 : ANALYSE DES TENTATIVES PASSEES..... 27

1. LE RELEVEMENT DE LA VALEUR DU CARBONE SUSCITE DES DIFFICULTES ECONOMIQUES, SOCIALES ET POLITIQUES 27

- 1.1. Un manque de lisibilité et de cohérence de l'instrument 27
- 1.2. Une efficacité environnementale pénalisée par les exonérations et remise en question 28
- 1.3. Un instrument insensible aux variations du cours du pétrole..... 29
- 1.4. Des effets redistributifs importants qui nourrissent un sentiment d'injustice à défaut de la mise en œuvre d'instruments correctifs 30
- 1.5. Des impacts potentiellement négatifs sur l'économie et l'emploi, mais de faible intensité, si la taxe carbone n'est pas recyclée 34
- 1.6. Un climat de méfiance envers le gouvernement, ainsi qu'envers des politiques publiques et une fiscalité jugées opaques..... 35

2. QUELLES CONDITIONS DE REUSSITE POUR UNE POLITIQUE AMBITIEUSE ET EFFICACE ? 38

PARTIE 3 : PISTES POUR LA REUSSITE DE LA REVALORISATION DU CARBONE 40

1. AMELIORER LES MODALITES DES DISPOSITIFS EXISTANTS 40

- 1.1. Suppression des exonérations et mesures d'accompagnement associées 40

1.1.1. Entreprises incluses dans le système européen d'échange de quotas d'émission (SEQE)	40
1.1.2. Exonérations ayant un fondement international ou européen (transport aérien et maritime international notamment)	41
1.1.3. Exonérations sectorielles	42
1.1.4. Abaisser d'autres prélèvements pesant sur les coûts de production des entreprises pour atténuer les effets de la taxe carbone	44
1.1.5. Autres mesures d'accompagnement pour préserver les entreprises vulnérables	45
1.1.6. Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières	46
1.2. Modalités de compensation des effets redistributifs entre ménages	47
1.2.1. Comment identifier les ménages à compenser ?	49
1.2.2. Quelles formes de compensations ?	50
1.2.3. Quelle gouvernance pour ces modalités de compensation transitoire ?	51
1.3. Compensation des coûts de production et gestion des effets macroéconomiques.	53
1.3.1. Diminuer les cotisations sociales pour abaisser le coût du travail	54
1.3.2. Faire baisser l'impôt sur les sociétés	57
1.3.3. Impôts sur le revenu des ménages et taxe sur la valeur ajoutée	58
1.3.4. Arbitrage entre objectifs et usage des recettes (efficacité, équité, adhésion)	58
1.4. Modalités d'atténuation des variations du prix du pétrole	62
1.5. Ajustements cohérents des finances publiques	64
1.6. Cohérence, transparence et lisibilité des instruments	66
1.6.1. Affirmer le caractère incitatif de la fiscalité carbone	66
1.6.2. Transparence et communication sur l'usage des recettes	67
2. LES INSTRUMENTS ALTERNATIFS : UN SUBSTITUT OU UN COMPLEMENT A LA FISCALITE CARBONE ?	70
2.1.1. Quotas d'émissions individuels	71
2.1.2. Ajuster d'autres instruments fiscaux	72
2.1.3. Des difficultés comparables à celles posées par la taxe	73
CONCLUSION : QUELS ENSEIGNEMENTS POUR L'ACTION PUBLIQUE ?	77
1. UNE GOUVERNANCE A ORGANISER AUTOUR D'UN NOUVEAU PROJET DE SOCIETE	77
2. RECOMMANDATIONS ISSUES DE CE RAPPORT	80
3. UNE EVALUATION DES DISPOSITIFS A POURSUIVRE POUR COMPLETER LE PANORAMA EXISTANT	82
BIBLIOGRAPHIE	83
ANNEXES	88

RÉSUMÉ

Comment réduire l'usage des énergies fossiles importées coûteuses pour notre indépendance énergétique, le climat et la pollution de l'air ? Comment le faire sans porter atteinte aux finances publiques, aux entreprises et aux ménages vulnérables, à l'économie et l'emploi ?

Les prochaines années seront décisives pour sortir des énergies fossiles et réaliser des baisses d'émissions de gaz à effets de serre compatibles avec l'objectif français de neutralité carbone en 2050. Pourtant, au-delà des flambées temporaires des cours du pétrole comme en connaît le monde aujourd'hui et qui appellent des réponses conjoncturelles adaptées, le niveau de la valeur du carbone instituée dans l'économie française est structurellement insuffisant au regard de cet objectif national.

Face à ce constat, marqué en particulier par le gel de la taxe carbone à la suite du mouvement des Gilets jaunes, l'ADEME a organisé en 2021 un séminaire associant chercheurs, parties prenantes et administrations publiques pour clarifier les enjeux et les voies de conciliation possible entre objectifs sociaux, économiques et écologiques.

Ces travaux soulignent que la nécessaire valorisation du carbone est une question qui ne se réduit pas à un choix d'instruments (taxe ou marché de quotas versus réglementations, subventions, obligations), mais renvoie à des enjeux plus larges de cohérence climatique des politiques publiques, d'efficacité et d'équité, donc à la construction de compromis politiques. Ils fournissent également une synthèse des connaissances et des capacités d'évaluation des politiques publiques qui sont disponibles et mobilisables, pour identifier les meilleures voies de compromis : celles qui permettront à la France de concilier au mieux ses défis sociaux, économiques et démocratiques avec une indépendance réelle vis-à-vis des énergies fossiles.

Ce rapport présente un diagnostic étayé de la nature des obstacles à surmonter, des conditions de réussite auxquelles devrait répondre tout projet de politiques publiques, ainsi que des évaluations qui éclairent les avantages et les inconvénients d'options alternatives.

L'ADEME en tire des recommandations pour renégocier sur cette base un contrat social de transition écologique. Le chantier devrait être en particulier abordé dans le cadre de la future Stratégie française énergie-climat et les prochaines lois de finances.

ABSTRACT

This report provides a diagnosis of the state of knowledge about the possible ways of reconciling various socio-economic objectives with the strengthening of climate action. This reflection is applied to the case of France. How to reduce the use of imported fossil fuels, which are costly for the French energy independence, the climate and air pollution? How can this be achieved without damaging public finances, vulnerable businesses and households, economic activity and jobs?

The next few years will be decisive for "getting out of fossil fuels" and mitigating greenhouse gas emissions so as to comply with the French objective of carbon neutrality by 2050. However, beyond the temporary surges in oil prices that are currently occurring - and which call for appropriate cyclical economic responses - the value of carbon established in the French economy is structurally too low to hope to respect national carbon budgets. In particular, strong opposition was voiced against the increase in the French carbon tax during the "Yellow vests" social movement in 2018. The tax rate has been frozen at its 2018 level since then.

Against this background, the French Agency for Ecological Transition (ADEME) organised a seminar bringing together researchers, stakeholders and public administrations to clarify the issues at stake and the possible ways of reconciling social, economic and ecological objectives.

The report provides a review of the literature and draws lessons, in particular from the wealth of experience and knowledge accumulated on the instructive case of the carbon tax. The diagnosis highlights multiple conditions for comprehensive public policies and success: compensation measures to offset the negative effects of rising fossil fuel costs, accompanying measures to address redistributive effects - on both households and businesses -, public finance readjustment to reconcile multiple objectives under budgetary constraints, and governance to ensure practical feasibility and "shared decision making, protection and commitment". They are all conditions for good public policy design and a solid basis for trust and political support.

The report offers a detailed diagnosis of the obstacles to overcome, the conditions for success, the advantages and disadvantages of policy options, as well as the knowledge and evaluation capacities available to identify the best compromises: those that would enable France to reconcile its social, economic and democratic challenges with its independence from fossil fuels.

ADEME draws recommendations for renegotiating a "social contract for ecological transition" on this solid basis. In the future French context, the issue should be addressed in particular in the 2023 French energy-climate strategy and the next annual finance laws. Although there is no single policy, all countries will face similar challenges in reconciling simultaneous objectives.

SYNTHESE DE L'ANALYSE

La France a adopté une politique climatique ambitieuse et a négocié l'Accord de Paris de 2015. Celui-ci engage ses parties prenantes à contenir « *l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et à poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 °C* ».

À l'heure actuelle, la France, qui prévoit depuis 2021 d'abaisser ses émissions de gaz à effet de serre de 55 % au moins d'ici à 2030 par rapport à 1990, ne se situe pourtant pas encore sur une trajectoire de réduction de ses émissions compatible avec ses engagements climatiques.

L'Accord de Paris et les décisions qui l'accompagnent reconnaissent qu'il est crucial d'accroître la valeur économique et sociale des actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre, ce qui en l'absence d'une hausse suffisante des prix énergies fossiles sur les marchés peut passer par différentes politiques de valorisation du carbone : il existe au niveau international un solide consensus académique sur cette question essentielle. Or, le coût actuellement associé en France à ces émissions, et institué par les taxes, normes et autres mesures de politique publique – la valeur du carbone – est aujourd'hui très insuffisant au regard des objectifs climatiques adoptés par notre pays.

Il est donc devenu essentiel de savoir s'il possible de relever la valeur du carbone pour obtenir un environnement économique et réglementaire compatible avec la forte réduction des consommations d'énergies fossiles sans provoquer des tensions économiques et sociales qui entraîneraient en retour le gel des ambitions climatiques adoptées en France. Pour réfléchir collectivement à cette question, l'ADEME a organisé entre 2020 et 2021 un séminaire associant chercheurs, parties prenantes et administrations publiques. Il est clairement apparu au cours de ce séminaire que la conciliation des objectifs sociaux, économiques et écologiques ne renvoie pas uniquement à un débat portant sur les outils à adopter ou à réformer (taxe ou marché de quotas *versus* réglementations, subventions, obligations), mais à des questions de gouvernance, d'articulation des politiques publiques et de construction d'un compromis – la fondation d'un nouveau contrat social articulé à la question climatique.

Dans ce contexte, ce rapport issu pour l'essentiel du séminaire organisé par l'ADEME vise à exposer clairement et objectivement l'ensemble des arguments mobilisés par la littérature spécialisée sur la question de la valorisation du carbone, en tirant en particulier des enseignements des nombreux travaux et de la riche expérience accumulée sur le « dossier éclairant de la taxe carbone ». Il s'agit ainsi de proposer des éléments de synthèse pour dresser l'état actuel de la connaissance et offrir un diagnostic des options en présence sur chacune des questions soulevées par la mise en place d'une telle politique en France¹.

Dans une première partie, nous revenons sur les éléments du cadrage de notre problématique en précisant ce qu'englobe le terme de « valeur » du carbone et quels sont les politiques et mesures susceptibles de l'instituer. En partant des théories assises sur le principe « pollueur-payeur » développées à partir de 1920 par l'économiste Cecil Arthur Pigou, nous rappellerons ce que signifie donner une valeur suffisante au carbone et quels sont les différents instruments susceptibles de la véhiculer dans l'économie et la société, en notant qu'il existe une préférence historique pour la tarification explicite des pollutions, les États ayant souvent retenu les formules faisant appel aux taxes et/ou aux marchés de quotas.

Nous faisons ensuite le point sur la mise en place de cette tarification du carbone en France, qui a été un parcours long, difficile, et qui reste incomplet. En effet, plusieurs tentatives de mise en place d'une taxe carbone nationale ont échoué avant d'aboutir au dispositif actuel, et les conditions d'une valorisation efficace et équitable du carbone ne sont toujours pas réunies dans notre pays et en Europe. Les dispositifs actuels de tarification du carbone sont effectifs mais présentent plusieurs limites, qu'il s'agisse du système d'échanges de quotas d'émissions (SEQE) au niveau de l'Union européenne ou encore de la Contribution Climat Énergie au niveau national. Et nous observons à ce point que la tarification du carbone s'opère davantage en France par les accises sur l'énergie que par la composante carbone ou le SEQE.

Dans la deuxième partie, nous analysons les tentatives et les échecs passés afin d'identifier les raisons de la faible efficacité de ces dispositifs de tarification réels et des problèmes d'équité qu'ils posent, tout comme des limites actuelles à leurs conditions d'adhésion politique. L'objectif est bien d'en tirer des

¹ Un article académique présente également la revue de littérature réalisée en préparation de ce rapport : Baratgin L. et Combet E., « Quelques pistes pour concilier des objectifs sociaux, économiques et écologiques », *Revue de l'OFCE*, 176 (2022/1).

enseignements pour poser des bases solides de diagnostic et identifier les conditions que devrait respecter toute politique de valorisation du carbone en France pour être mis en place de façon pérenne.

Nous remarquons le fait que le relèvement de la valeur du carbone suscite de réelles difficultés économiques, sociales et politiques, notamment à cause d'un manque de lisibilité et de cohérence de l'instrument, mais aussi parce que l'efficacité environnementale de la valorisation actuelle du carbone en France est pénalisée par des exonérations – et donc souvent remise en question pour cette raison. Le partage de cette valeur (comment elle est répartie et redistribuée dans la population) fait également l'objet de nombreuses controverses et désaccord. Son application suppose également que des moyens de financement suffisants soient offerts pour permettre le déploiement des alternatives à l'usage des énergies fossiles, en particulier pour les ménages et les entreprises vulnérables et très dépendantes.

Qui plus est, il s'avère que le dispositif actuel est insensible aux variations du cours du pétrole, ce qui ne favorise pas sa lisibilité, et qu'à défaut de la mise en œuvre d'instruments correctifs, il peut induire des effets sociaux, économiques et redistributifs importants qui peuvent nourrir un sentiment d'injustice. Nous faisons ensuite le point sur les impacts potentiellement négatifs de la tarification du carbone sur l'économie et l'emploi, qui apparaissent toutefois comme étant d'une intensité limitée même en l'absence de recyclage de la taxe. Par ailleurs, il faut compter en France avec un climat de méfiance très marqué envers le gouvernement ainsi qu'envers des politiques publiques et une fiscalité souvent jugés opaques : nous analysons les contours de cette méfiance qui peut être levée à certaines conditions selon les études d'opinion disponibles. Et nous nous interrogeons à l'aune des enseignements recueillis jusqu'ici dans ces parties de diagnostic sur les conditions de réussite pour une politique ambitieuse et efficace.

Enfin, dans la troisième partie, nous étudions les pistes d'amélioration qui ont pu être proposées par la littérature académique au cours des dernières années, et qui n'ont sans doute pas été suffisamment prises en compte par le débat public. Nous faisons ainsi le pari qu'un meilleur partage de cette connaissance disponible peut être en mesure de clarifier les enjeux en cause et de contribuer à renforcer en France les conditions d'adhésion collective aux futures politiques publiques de protection du climat.

Il s'agit d'améliorer les modalités des dispositifs existants, tout d'abord en revenant sur les exonérations et les mesures d'accompagnement associées : elles concernent notamment les entreprises incluses dans le système européen d'échange de quotas d'émissions et les exonérations sectorielles en France. Nous apportons ensuite des éléments sur la possibilité d'abaisser d'autres prélèvements obligatoires pesant sur les coûts de production des entreprises pour atténuer les effets du renchérissement du carbone, et examinons d'autres mesures d'accompagnement visant à préserver les entreprises vulnérables avant même la possibilité de la mise en place d'un mécanisme européen d'ajustement carbone aux frontières.

Par la suite, nous nous intéressons à un certain nombre de modalités de compensation des effets sociaux et redistributifs entre ménages, y compris des fluctuations de prix conjoncturelles et temporaires, et nous nous interrogeons sur le type de gouvernance envisageable pour les concevoir et les conduire. L'analyse porte ensuite sur l'articulation des mesures redistributives avec la compensation des coûts de production et la gestion des effets macroéconomiques. Différentes réformes fiscal-socials sont envisageables : élargissement des cotisations sociales aux revenus non salariaux, baisse de l'impôt sur les sociétés, ajustements de l'impôt sur les revenus et de la taxe sur la valeur ajoutée, ajustement de transferts sociaux. Ces différentes voies de compensation doivent bien entendu être pensées collectivement à l'aune des critères d'efficacité, d'équité, et d'adhésion collective, tout comme l'usage des recettes de la taxe.

Nous nous interrogeons également sur les modalités d'atténuation des variations du prix du pétrole, sur les ajustements à mettre en œuvre en termes de finances publiques et sur la cohérence, la transparence et la lisibilité des instruments pour la collectivité. Il s'agit notamment d'affirmer le caractère incitatif de la tarification du carbone, d'être transparents sur l'usage de ses recettes, d'en suivre l'efficacité environnementale et économique, et de promouvoir l'équité grâce aux politiques publiques cohérentes accompagnant la valorisation du carbone. Dans cette perspective, nous abordons les outils économiques alternatifs à la taxe, en notant qu'ils présentent le plus souvent des difficultés comparables à celle-ci.

Nous concluons sur l'action publique en préconisant d'organiser une gouvernance adaptée et des négociations collectives. Les sujets principaux de négociation concernent le renforcement de la valeur du carbone perçue par les entreprises qui bénéficient d'exemptions, les modalités d'accompagnement des ménages et des entreprises et en particulier des plus vulnérables, l'évolution générale des finances publiques et les réformes fiscal-socials. Il s'agira aussi de reprendre une hausse progressive de la fiscalité carbone sur les combustibles fossiles après avoir favorisé l'accès aux alternatives bas carbone et discuté largement en amont de ses modalités. Enfin, nous appelons à poursuivre l'évaluation des dispositifs existants et envisageables : il existe en France les capacités d'analyse des politiques publiques pour le faire.

INTRODUCTION

En décembre 2015, les pays signataires de l'accord de Paris se sont engagés à contenir « l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et à poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 °C ». Ces objectifs ambitieux sont motivés par les inquiétudes que suscite l'ampleur des dommages écologiques, sociaux et économiques qui pourraient résulter du changement climatique : relèvement des températures moyennes, multiplication des canicules, sécheresses et événements climatiques extrêmes, hausse du niveau des océans, risques sanitaires et pour la biodiversité, etc.

Les objectifs de l'accord de Paris sont déclinés à l'échelle des pays. À l'échelle des États membres de l'Union européenne, un objectif de réduction des émissions de 55 % à l'horizon 2030 par rapport à 1990 a été transmis aux Nations Unies en décembre 2020 en tant qu'engagement officiel de l'Union dans le cadre de l'accord de Paris. En France, la loi Énergie-Climat de 2019 fixe un objectif de neutralité carbone en 2050. Elle a été précisée par la loi Climat et Résilience de 2021, qui prévoit d'abaisser les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici à 2030 par rapport à 1990 ce qui est conforme aux engagements européens. En 2023, une nouvelle loi devra être promulguée pour mettre en encadrer la nouvelle Stratégie nationale Énergie-Climat qui devra aussi être compatible avec les objectifs du paquet européen *Fit for 55*.

De 1990 à 2020, les émissions françaises de gaz effet de serre sont passées de 551 millions de tonnes à 437 millions de tonnes d'équivalent-CO₂², soit un recul de 21 % seulement. L'effort de réduction de ces émissions à produire d'ici à 2030 et à 2050 demeure donc considérable, et le respect des objectifs légaux de réduction nécessite des transformations profondes de l'économie et de la société françaises, ceci à grande échelle. Pour amorcer ces transformations, des politiques et des mesures adéquates doivent être mises en place pour inciter l'ensemble des acteurs économiques à tenir compte des externalités climatiques dans leurs processus de décision, en faisant évoluer notamment les signaux-prix qui orientent une part importante des choix des consommateurs et des producteurs. Dans cette perspective, l'accord de Paris et les décisions qui l'accompagnent reconnaissent l'importance du fait d'accroître la valeur sociale et économique des actions de réduction de gaz à effet de serre, ce qui peut passer par différentes politiques de valorisation du carbone et notamment par sa tarification³ (hausse de la fiscalité sur le contenu carbone des énergies fossiles ou marchés de permis d'émissions échangeables).

En France, après l'échec de plusieurs tentatives de mise en place d'une taxation du carbone, l'État a intégré en 2014 une « composante carbone » dans le calcul des taxes sur les produits énergétiques fossiles. Le mouvement des Gilets jaunes, à l'automne 2018, a cependant abouti au gel de la hausse de taux prévue. Depuis, la composante carbone a donc été maintenue à son niveau de 2018 : 44,60 euros par tonne de CO₂. Ceci étant, et dès avant ce « gel tarifaire », l'ensemble des parties prenantes, à l'instar du Haut conseil pour le climat, s'accordaient sur l'insuffisance des politiques publiques mises en place en matière de lutte contre le réchauffement climatique, en particulier dans les secteurs du transport et du bâtiment, qui ne placent pas la France sur une trajectoire d'émissions de gaz à effet de serre permettant d'atteindre les objectifs climatiques ambitieux qu'elle s'est fixé. De nombreuses voix se sont donc élevées pour appeler à une reprise de la hausse de la fiscalité carbone, rappelant qu'il s'agit d'un instrument indispensable de politique publique pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, ce d'autant plus que la plupart des expertises soulignent que cet instrument est sans doute le moins coûteux socialement. Cependant, ces acteurs ont aussi souligné le caractère très contestable du point de vue de l'équité de la composante carbone telle qu'elle était conçue actuellement et ont reconnu la légitimité des raisons qui ont conduit une partie de la population à s'opposer à une telle mesure dans le cadre du mouvement des Gilets jaunes.

Il apparaît donc crucial de se demander sous quelles conditions la reprise d'une croissance de la valeur de la taxe carbone pourrait avoir lieu, notamment au regard des enjeux d'efficacité et d'équité du dispositif. Cette question a été abordée par de nombreux acteurs depuis l'automne 2018, qu'il s'agisse d'économistes, de sociologues, d'acteurs politiques, d'organismes publics, de *think-tanks* ou d'associations⁴. Plusieurs propositions ont été faites en faveur de ce type de dispositifs, sans qu'apparaisse pour autant un consensus sur la meilleure stratégie à adopter pour renforcer la valeur du carbone en France. Les recommandations proposées sont parfois contradictoires et les arguments qui les soutiennent

² L'équivalent CO₂ correspond pour un gaz à effet de serre à la quantité de CO₂ qui provoquerait le même forçage radiatif que ce gaz. Hormis la vapeur d'eau, les principaux gaz à effet de serre sont le CO₂, le méthane, le protoxyde d'azote ou encore les hydrochlorofluorocarbures. Dans ce rapport nous nous limitons aux émissions de CO₂ issue de la combustion des énergies fossiles.

³ L'Accord de Paris exclut cependant toute discussion sur la fiscalité de la négociation internationale sur le climat au niveau interétatique, renvoyant ce point aux dispositions qui ont vocation à être mises en œuvre par les parties.

⁴ Voir l'Annexe B pour une présentation détaillée de ces acteurs.

sont multiples. Le débat autour du choix du dispositif et des modalités de mise en œuvre de la valeur du carbone est donc à la fois confus et très difficile à appréhender du point de vue du grand public. Il s'apparente ainsi à ce que les sociologues nomment des « controverses sociotechniques », et que Bruno Latour, par exemple, définit comme « un débat qui engage des connaissances scientifiques ou techniques non stabilisées et qui conduit à des affaires embrouillées, mêlant des considérations juridiques, morales, économiques et sociales. »⁵ Ce sujet politiquement sensible mêle aussi de façon confuse un certain nombre de « vrais problèmes » à des « faux-arguments » qui se nourrissent de postures idéologiques et de réflexes d'opposition, par exemple antifiscaux, qui sont pourtant contredits par l'état des connaissances.

Convaincue de la nécessité de renforcer et d'articuler les objectifs climatiques, économiques et sociaux des politiques publiques en France, du besoin de retravailler la question de la valorisation du carbone, et consciente de la complexité de la controverse autour du choix des modalités, l'ADEME a souhaité apporter des éléments pour renseigner le débat public. Elle a organisé entre les mois de décembre 2020 et décembre 2021 une série de séminaires de travail sur les conditions de reprise d'une valeur croissante du carbone et sur les alternatives envisageables pour les politiques publiques associées. Il s'agissait d'identifier, au travers une revue de littérature pluridisciplinaire et des discussions entre spécialistes de cette question, les conditions de reprise d'une hausse de la valeur équitable du carbone⁶. L'enjeu de ce séminaire était *in fine* de construire une première synthèse des enjeux de cette controverse, de présenter et d'analyser les différentes options proposées par la littérature académique et les experts qui se sont exprimés sur la question, ainsi que les arguments sur lesquels ils s'appuient. Cette analyse collective vise à reposer les bases des choix et arbitrages collectifs pour les acteurs dans la séquence politique à venir.

Ce rapport résulte de ce travail de diagnostic et de synthèse. Dans une première partie, nous revenons sur les éléments de cadrage du problème en précisant ce qu'englobe le terme de « valeur » du carbone et quelles sont les politiques et mesures susceptibles de l'instituer. Nous revenons ensuite brièvement sur les tentatives passées de taxation du carbone en France, avant de rappeler le fonctionnement des dispositifs existants. Ce rapport se fonde largement sur les enseignements du « dossier de la taxe carbone » car celui-ci est particulièrement éclairant sur les difficultés rencontrées pour revaloriser le carbone et on peut utilement tirer parti de très nombreuses analyses et connaissances. Dans la seconde partie, nous analysons les échecs passés afin d'identifier les raisons de la faible réussite des dispositifs mis en œuvre aujourd'hui et des problèmes d'équité qu'ils posent, tout comme des limites actuelles à leurs conditions d'adhésion politique. Nous concluons cette partie en synthétisant les conditions que devrait respecter toute politique de valorisation du carbone en France pour être mis en place de façon à la fois réussie et pérenne. Enfin, dans la troisième partie, nous étudions les pistes d'amélioration qui ont pu être proposées dans la littérature académique, et qui n'ont sans doute pas été suffisamment prises en compte par le débat public, en faisant le pari qu'un meilleur partage des connaissances disponibles soit en mesure de clarifier les enjeux, de contribuer à renforcer la qualité des délibérations et au final les politiques publiques de sortie des énergies fossiles et de protection du climat. Il s'agit ainsi d'une synthèse à visée objective qui expose l'ensemble des arguments et des connaissances de la littérature spécialisée sur les conditions de réussites et les options possibles pour une politique de revalorisation équitable du carbone.

⁵ Mines ParisTech, <https://controverses.minesparis.psl.eu/presentation/quappelons-nous-controverse-sociotechnique/>

⁶ L'annexe G présente la liste de ces séances, leurs intervenants et les thématiques qui y ont été abordées.

PARTIE 1 : ELEMENTS DE CADRAGE SUR LA VALEUR DU CARBONE ET SUR SA MISE EN ŒUVRE EN FRANCE

1. La valorisation du carbone peut s'appuyer sur de nombreuses mesures

1.1. Qu'est-ce que la valeur du carbone et comment peut-on la mettre en œuvre ?

Les impacts des émissions de gaz à effet de serre⁷ sur le bien-être des populations appartiennent à ce que les économistes nomment des « *externalités négatives* » : une situation dans laquelle l'action d'acteurs économiques (ménages, entreprises, collectivités, etc. affecte négativement le bien-être d'autres acteurs sans que les premiers acteurs n'en supportent le coût⁸. Le coût social de l'émission d'une tonne de CO₂ (qui comprend les externalités négatives) est ainsi supérieur au coût payé par certains agents pour réaliser leurs actions (coût privé), puisqu'il n'intègre pas les conséquences sociales et économiques de ses émissions dans leurs charges. Pour intégrer les coûts sociaux dans les coûts privés qui guident les choix des agents, une valeur économique doit être associée aux émissions de CO₂ afin d'inciter les agents économiques à les réduire. Par exemple, pour inciter une entreprise à choisir un procédé de production A lui coûtant deux euros et émettant une tonne de CO₂ plutôt qu'un procédé B lui coûtant un euro et émettant deux tonnes de CO₂, une valeur d'au moins un euro par tonne de CO₂ doit être accordée au carbone. Nous verrons ci-dessous qu'une telle valeur du carbone peut être véhiculée par de nombreux instruments et modalités de politiques publiques différents. Instituer cette valeur dans la société est aussi une condition pour l'équité : chacun perçoit le coût que ces choix imposent sur lui-même et sur les autres en portant atteinte à l'environnement, au climat, à la qualité de l'air et à la biodiversité.

En 2019, la Commission Quinet s'est attachée à calculer l'ordre de grandeur de la valeur qui devrait être associée chaque année à l'émission d'une tonne de CO₂ pour permettre d'atteindre l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050 (*figure 1*). Cette valeur, nommée « *valeur de l'action pour le climat* », correspond au coût marginal d'abattement du CO₂, ce qui signifie que toute action permettant de réduire l'émission d'une tonne de CO₂ et moins coûteuse que ce prix doit être entreprise.

Concrètement, la valeur du carbone instituée aujourd'hui en France à travers les différentes politiques mises en œuvre est difficile à mesurer, bien que cette valeur implicite soit toutefois très inférieure à la valeur qui serait requise pour atteindre l'efficacité des politiques climatiques. Selon une évaluation réalisée par l'ADEME pour le Haut Conseil pour le Climat (ADEME, 2020), la France dépasserait sans nouvelle mesure ses objectifs d'émission de 46 % au moins en 2050, même si la Stratégie nationale Bas carbone était intégralement appliquée. De son côté, la Commission Quintet considérait que la valeur de l'action pour le climat revenait en 2019 à une valeur implicite d'environ 55 euros par tonne de CO₂, alors qu'il faudrait atteindre 250 euros dès 2030.

Dans ce contexte, l'utilité du « signal » transmis à tous les acteurs économiques consiste à coordonner efficacement les décisions individuelles pour atteindre l'objectif à moindre coût. Si elle est fixée au bon niveau, la valeur du carbone crée un environnement économique favorable à une action à la hauteur de l'enjeu, sans opter pour des choix trop coûteux. En pratique, la valeur à imputer au carbone renvoie ainsi à trois grandes dimensions : l'internalisation du coût des externalités liées à l'émission de gaz à effet de serre, le niveau à mettre en place pour inciter les décisions et les actions nécessaires, l'institution d'un signal guidant les choix et le niveau de ressources à consacrer pour déployer une action en faveur de la transition énergétique qui soit la moins coûteuse possible pour la société.

⁷ En pratique, les gaz à effet de serre sont multiples, le CO₂ étant néanmoins le plus important d'entre eux. Pour l'essentiel, ce rapport ne s'intéressera qu'à la réduction des émissions de CO₂, étroitement liées au fonctionnement du système énergétique.

⁸ Ce coût social intègre le coût des émissions pour les générations futures, ce qui est l'une des difficultés de la valorisation du carbone en termes de justice.

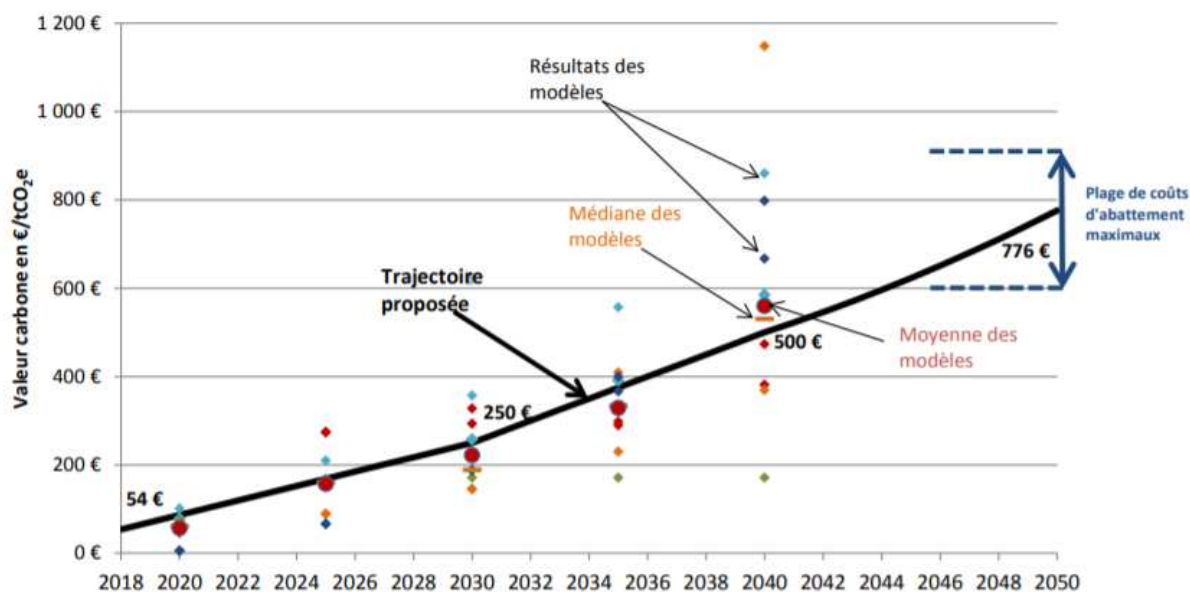


Figure 1 : La valeur de l'action pour le climat
Source : France Stratégie, 2019

En pratique, il existe une diversité possible de politiques et de mesures visant à faire entrer une valeur du carbone dans les processus de décision des acteurs économiques et pouvant contribuer à la faire converger vers celle de l'action pertinente pour la préservation du climat. Une distinction est généralement faite entre les instruments économiques conférant une valeur « *explicite* » au carbone et ceux valorisant les émissions de CO₂ de façon « *implicite* » (Commission de haut niveau sur les prix du carbone, 2017).

La valorisation explicite, aussi appelée tarification, consiste à accorder un prix à l'émission de CO₂ afin de renchérir les prix des produits les plus carbonés. Ce prix explicite peut être instauré par les instruments suivants :

- Les taxes sur la consommation d'énergie (principalement les droits d'accise), qui sont généralement fixées par unité physique – litre de carburant, m³ de gaz, kWh, etc. – mais qui peuvent être traduites en taux de taxe en fonction de quantité de carbone émise par la combustion de chaque forme d'énergie : en France, il s'agit des taxes intérieures de consommation. En reprenant l'exemple de l'entreprise considéré ci-dessus, et en considérant que le procédé A nécessitait la combustion de 300 litres de pétrole contre 600 litres pour le procédé B, une taxe sur le pétrole à hauteur 0,0034 euros par litre de pétrole valorise le carbone de façon à inciter le comportement souhaité. Autre dispositif proche, les taxes sur le carbone, qui consistent à donner directement un prix au carbone en définissant un taux d'imposition sur les émissions de gaz à effet de serre, ou, plus généralement, sur la teneur en carbone des combustibles fossiles utilisés. Une taxe d'un euro par tonne de CO₂ permettrait par exemple d'orienter le choix du procédé B vers le procédé A ;
- Les systèmes d'échange de droits d'émission, qui plafonnent la quantité totale d'émissions de gaz à effet de serre et répartissent des quotas d'émissions entre les émetteurs. Ceux-ci peuvent ensuite les acheter et/ou les vendre en fonction de leurs besoins, faisant apparaître un prix pour les émissions de carbone du fait de la confrontation d'une offre et d'une demande sur ce nouveau marché. De tels systèmes sont particulièrement adaptés lorsque les émetteurs sont en nombre relativement restreint, comme c'est le cas pour les grands industriels, alors que la taxe carbone s'adresse quant à elle aux émissions diffuses. Avec un tel système, on contrôle directement la quantité d'émissions à réduire et non le prix du carbone, comme le permet la taxe.

La valorisation « *implicite* » n'attribue pas directement un prix au carbone sur les marchés des énergies puisque la valeur du carbone qu'elle véhicule provient des incitations qu'elle transmet par d'autres moyens que celui de prix lisibles par tous. Plusieurs autres instruments sont également possibles être mobilisés :

- Des subventions et aides publiques pour les investissements et les comportements : choix de consommation et de production bas-carbone. Dans notre exemple, l'État pourrait subventionner le procédé A à hauteur d'un euro par unité produite pour transmettre l'incitation recherchée ;
- Des prix fictifs utilisés par l'État ou les entreprises dans leurs décisions d'investissements afin de prendre en compte les dommages environnementaux des émissions de gaz à effet de serre. En France, la valeur « tutélaire » de l'action pour le climat de la commission Quinet doit être prise en compte dans le calcul économique des choix d'investissements publics. Plusieurs entreprises ont quant à elles défini un prix interne à prendre en compte dans leurs choix stratégiques ;
- Des dispositions réglementaires (normes, interdictions, orientations stratégiques planifiées, « taxonomie verte », etc.). Il peut s'agir de normes concernant les énergies alternatives, les émissions de CO₂ d'un secteur particulier ou encore l'efficacité énergétique de certains produits. La valeur du carbone que les normes véhiculent se calcule par comparaison des coûts supplémentaires générés par les normes adoptées, au regard avec une situation de référence sans normes. Dans ce cadre, on considère que la mise en place d'interdictions revient à fixer un prix infini, car elles rendent toute action de décarbonation préférable à la situation de référence, quel qu'en soit son prix.

Nous avons déjà constaté qu'il est difficile de mesurer précisément la valeur du carbone totale transmise aujourd'hui par l'ensemble des instruments en place en France. Ce qui est cependant certain, c'est que ces derniers ne transmettent pas une valeur permettant de faire évoluer la perception du coût des émissions de carbone à un niveau suffisant pour enclencher des changements de comportements significatifs la valeur du carbone ressentie par les agents économiques. D'où l'impérative nécessité de rehausser cette valeur pour la faire converger vers celle de l'action pour la préservation du climat. Ainsi, selon une évaluation réalisée par l'ADEME à la demande du Haut conseil pour le climat (ADEME, 2020), sans nouvelle mesure, la France dépassera *a minima* de 46 % ses objectifs d'émission à l'horizon 2050, ceci en supposant que toutes les mesures prévues par les Stratégies nationales Bas carbone soient par ailleurs déployées avec succès. D'où l'impérative nécessité de revoir cette valeur à la hausse pour la faire converger vers celle de l'action nécessaire à l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

1.2. Une préférence historique pour les prix explicites : taxes et marchés de quotas

L'idée de la tarification explicite de la pollution remonte à l'économiste Arthur Cecil Pigou qui a énoncé en 1920 le principe « pollueur-payeur » selon lequel les coûts des dommages environnementaux doivent être payés par ceux qui en sont la cause (*voir encadré 1, page 15*). Dans des économies de marché, il proposait de les inclure aux coûts de production des pollueurs et aux prix à la consommation à l'aide d'une taxe, afin de les placer devant un choix : réduire leur pollution ou bien la maintenir mais en payant le coût de cette dernière.

Une telle valorisation du carbone présente deux principaux avantages par rapport aux instruments implicites (généralisation des normes et de subventions, notamment). Tout d'abord, elle n'est pas ciblée sur des secteurs et/ou technologies spécifiques et mobilise donc tous les moyens efficaces par ordre de mérite, en laissant la liberté aux agents de choisir les leviers d'abattement sur lesquels ils souhaitent agir. Elle minimise donc en théorie le coût de la transition vers la situation à bas carbone, en particulier lorsque les pollueurs sont nombreux et que les pouvoirs publics ne disposent que d'une information limitée sur les possibilités et coûts individuels de réduction d'émissions, ce qui est notamment le cas pour les secteurs du logement et des transports, pour lesquels la pollution est diffuse. De façon plus concrète, l'État n'est pas en mesure d'administrer efficacement l'ensemble de l'économie et de fixer des normes sur des millions d'émetteurs individuels sans que cela ne soit trop administrativement trop coûteux et politiquement très peu maîtrisable en raison de la lutte instituée entre les intérêts des différents secteurs d'activité, sans même aborder la question du respect des libertés publiques.

Un autre avantage de la tarification explicite réside dans le fait qu'elle évite les effets négatifs des normes, qui peuvent notamment engendrer des rentes de situation en faveur des entreprises disposant de technologies leur permettant de réduire les émissions en-deçà des niveaux fixés par la réglementation. De plus, les normes peuvent avoir des conséquences économiques et sociales complexes difficiles à appréhender à l'avance par le débat public (pertes d'emplois, hausse des coûts de production et des prix, pertes de pouvoir d'achat, problèmes de compétitivité, augmentation des inégalités, etc.), alors que le débat sur le niveau de la taxe à adopter garantit dans les démocraties la recherche collective du meilleur compromis possible *a priori*.

En outre, une valorisation explicite du carbone permet à l'État de récupérer les recettes issues de la valorisation du carbone, contrairement à des normes ou subventions pour lesquelles ce sont les agents économiques privés disposant des plus faibles coûts de mise aux normes qui s'en saisissent, ce qui crée des rentes privées. La « *rente carbone* » peut ainsi être socialisée et offre des marges de manœuvre financières pour d'éventuelles compensations des effets négatifs de l'instrument.

Il existe historiquement un large consensus des économistes sur le fait qu'une tarification explicite du carbone est le dispositif de régulation qui présente le meilleur rapport coût/efficacité : le rapport de Nicholas Stern, rédigé à la demande du Trésor britannique en 2008, en est une bonne illustration. Bien souvent, toutefois, des auteurs précisent que cette tarification explicite doit constituer le pilier des politiques climatiques en l'associant à des normes, subventions et autres dispositifs réglementaires ciblés et de portée limitée : la commission Stern-Stiglitz sur le prix du carbone a même considéré en 2017 qu'il fallait combiner prix explicites et prix implicites et que le prix unique identique pour tous n'était pas la bonne solution.

Durant la période récente, de nombreuses organisations internationales se sont positionnées en faveur des instruments de tarification explicite et préconisent leur mise en place rapide autour du monde : Organisation de coopération et de développement économiques (2012), Fonds monétaire international (Parry *et al.*, 2014), Banque mondiale (2014)⁹, etc. En parallèle, les initiatives internationales pour étendre la tarification du carbone se sont multipliées, à l'image de la Coalition pour le prix du carbone créée par la Banque mondiale en 2016 et qui rassemble 74 pays et plus de mille entreprises. Lorsqu'il était Président de la Banque mondiale, Jim Yong Kim a ainsi déclaré à ce sujet : « *Jamais, il n'y a eu un mouvement global à ce niveau et avec ce degré d'unisson pour attribuer un prix au carbone. Ceci marque un tournant dans le débat sur les mécanismes économiques nécessaires pour la croissance verte (...)* ». Ce consensus de principe se confronte toutefois en pratique à de nombreuses oppositions et difficultés politiques : pour le moment, les mesures publiques mises en place ont plutôt mis en avant le développement de normes et de subventions, ou encore de programmes tels que la planification du déploiement des énergies renouvelables ou l'application de tarifs d'achat de ces énergies. La solution classique qui a guidé les politiques publiques depuis les années 1980 est une taxe uniforme dont les recettes seraient redistribuées afin de corriger ses impacts négatifs. La Commission de haut niveau sur les prix du carbone (2017) nuance toutefois cette prédilection pour le signal-prix en soulignant l'importance du contexte socioéconomique national dans le choix du paquet de politiques et de mesures à utiliser. Elle présente la tarification du carbone comme un élément indispensable mais insuffisant pour répondre seul aux enjeux des économies contemporaines dans lesquelles les imperfections de marché ne se limitent pas aux externalités climatiques et préconise une combinaison des différents instruments adaptée à chaque contexte particulier.

Le chapitre suivant s'attachera à montrer comment la France a cherché à mettre en place cette solution avant de montrer que le dispositif actuel s'écarte à plusieurs niveaux de cette solution classique et présente de nombreuses difficultés. Ce faisant, nous chercherons à décrire les conditions de réussite, ainsi que les connaissances disponibles pour contribuer à concevoir une politique de valeur du carbone équitable.

⁹<https://www.worldbank.org/en/programs/pricing-carbon#Statement>

ENCADRÉ 1

Les sources théoriques de la valorisation du carbone

La nécessité économique de la valorisation du carbone s'appuie sur les théories de deux grands économistes.

Dès 1920, Arthur Cecil Pigou propose un premier moyen pour contrer les externalités négatives liées à la pollution. Historiquement, Pigou part du cas du *fog* londonien, qui débouchait alors sur de graves problèmes de pollution de l'air et de santé publique, mais nous pouvons expliquer le raisonnement à partir d'un autre cas : par exemple, si une usine pollue une source, il faut créer un prix pour matérialiser cette externalité et permettre de répartir les coûts entre les agents qui la produisent et ceux qui la subissent. Pour Pigou, il revient à l'État en tant que garant du bien-être général de fixer une taxe acquittée par le pollueur afin de compenser la perte de valeur de l'environnement subie par la collectivité. Le produit de cette taxe permet alors de verser une subvention pour produire de l'eau potable et/ou faire face aux frais de santé entraînés par la pollution. Elle peut permettre également de compenser la situation d'agents perdants du fait de l'existence de la pollution. Pigou est ainsi le père des dispositifs de taxation incitative des pollutions.

En 1960, Ronald Coase conteste la pertinence d'une valorisation par les pouvoirs publics et estime qu'il est préférable de mettre en place les conditions pour que les agents économiques trouvent un accord. Si nous reprenons notre exemple, il faut définir la propriété sur l'usage de l'eau, qui, au départ, n'appartient à personne. Après avoir examiné plusieurs cas de figure, Coase en déduit que la définition des droits de propriété permet aux agents de définir la solution la plus optimale après négociation en fonction de leurs intérêts économiques. Une de ces solutions, la plus connue, réside dans l'échange de droits à polluer sur le marché, qui garantit que les meilleurs moyens pour minimiser les coûts collectifs sont choisis par les agents afin d'atteindre le niveau de pollution optimal. Coase souligne néanmoins que cette solution, qui inspire les marchés de droits à polluer, n'est pas efficiente si les coûts de transaction (coûts d'information, notamment) sont trop élevés : il est alors préférable que les agents trouvent un accord entre eux ou que l'État mette en place une réglementation dédiée.

Dans les deux cas, les instruments économiques préconisés visent à réguler efficacement les activités économiques pour réduire les pollutions au moindre coût. Ils sont des moyens d'instituer le « principe pollueur-payeur » qui stipule que « *les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur* » (Loi Barnier, 1995). Mais il est à noter que ce principe reste un principe d'efficacité : il n'empêche pas des traitements différenciés pour tenir compte des enjeux d'équité et des inégales capacités des agents à faire face à ces coûts (systèmes d'aides, redistribution, compensations des plus vulnérables, etc.).

2. La mise en place d'un prix explicite du carbone en France, un long parcours

2.1. Plusieurs tentatives de taxe carbone ont échoué avant d'aboutir au dispositif actuel, et les conditions de valorisation équitable du carbone ne sont toujours pas réunies

En France, les réflexions autour de la mise en place d'une taxe carbone émergèrent dès les années 1970 dans un contexte d'insécurité énergétique lié aux pics chocs pétroliers de 1973 et de 1979, dans lequel les politiques environnementales étaient perçues comme un moyen de viser deux objectifs à la fois : faire reculer les émissions de CO₂ et sortir de la dépendance pétrolière. Les arguments en faveur de la taxe carbone étaient déjà présents dans le Livre blanc de Jacques Delors sur compétitivité et l'emploi en Europe de 1985¹⁰ et conduisirent à la proposition d'une taxe mixte européenne – 50 % de la taxe portant sur le contenu carbone et 50 % sur le contenu énergétique – qui ne fut finalement pas retenue. Mis en place en 1997, le protocole de Kyoto marque la victoire des défenseurs des marchés internationaux d'échange de permis d'émissions. Le système d'échange de quotas d'émissions de l'Union européenne (SEQE-EU, plus connu sous son acronyme anglais EU ETS) a été mis en place en 2005 pour contrôler les émissions centralisées de gaz à effet de serre.

Le gouvernement de Lionel Jospin a ensuite relancé la question de la fiscalité carbone en proposant d'étendre la taxe générale sur les activités polluantes, mise en place en 1999, aux consommations intermédiaires d'énergie des entreprises : électricité, gaz naturel, charbon et fioul. Cette taxe générale sur les activités polluantes devait s'appliquer au-delà d'une consommation annuelle de 100 tonnes d'équivalent pétrole (tep), si bien que l'essentiel des entreprises en auraient été exonérées, ainsi que les particuliers et les agriculteurs. Le lobbying des industries lourdes a alors obtenu de substantiels abattements afin de ne pas amputer la compétitivité internationale de nombreux secteurs. Les recettes additionnelles de la Taxe générale sur les activités polluantes auraient été allouées au budget général de l'État et notamment consacrées au financement de la réforme du temps de travail (passage aux 35 heures hebdomadaires). Le Conseil constitutionnel a finalement censuré ce dispositif en décembre 2000 pour deux motifs principaux. D'une part, il a estimé que la taxation de la consommation d'électricité, principalement d'origine nucléaire, n'était pas justifiée par l'objectif affiché de lutte contre l'effet de serre¹¹. D'autre part, il a considéré qu'il y existait une rupture de l'égalité devant les charges publiques, également insuffisamment justifiée, du fait des nombreux abattements et exonérations accordés : à niveau de consommation égal, nombre d'entreprises n'auraient pas été taxées de la même façon (*Encadré 2, page 18*).

En 2007, le projet de taxe carbone a fait son retour à travers le « *Pacte écologique* » de Nicolas Hulot, adopté par le trio de tête des élections présidentielles (Nicolas Sarkozy, Ségolène Royal et François Bayrou). Élu, Nicolas Sarkozy a ensuite proposé de mettre en place une taxe carbone dans le même temps que la suppression de la taxe professionnelle, alors vivement critiquée, et Michel Rocard fut nommé à la tête d'une commission chargée de réfléchir à ce dispositif. Dans le rapport Rocard, cette commission avait assorti sa proposition de « Contribution Climat Énergie » de nombreuses recommandations – absence d'exemptions, mise en place d'une négociation collective sur l'usage des recettes et mise en place d'une gouvernance spécifique pour évaluer l'impact et apprécier l'utilisation de ces recettes, entre autres – qui ne furent cependant pas suivies par le gouvernement. De plus, alors que la commission Rocard préconisait un taux de départ de 32 euros par tonne de CO₂, le gouvernement de François Fillon a ramené ce niveau à 17 euros, et l'assiette de la taxe fut réduite par de nombreuses mesures dérogatoires décidées au motif de la préservation de la compétitivité de certains secteurs économiques. La part des recettes qui aurait dû être acquittée par les ménages (2,65 milliards d'euros) était censée leur être reversée sous forme de crédits d'impôts ou de chèques (pour les ménages non imposables) en fonction de leur revenu et de leur milieu de vie (rural ou urbain)¹². L'octroi d'exonérations, une fois de plus insuffisamment justifié au regard de l'objectif affiché, conduisit à nouveau à une censure du Conseil constitutionnel en décembre 2009 pour les mêmes motifs que neuf ans auparavant. L'importance des exonérations touchant

¹⁰ L'expression utilisée par ce rapport consistait à « taxer les *bads* (la pollution) et détaxer les *goods* (le travail) »

¹¹ Cette taxation mixte trouvait néanmoins sa justification en vue de l'objectif d'incitation à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à éviter un effet rebond sur les consommations d'électricité, donc indirectement à atteindre la capacité à produire cette électricité par des sources décarbonées.

¹² Cette distinction est faite à partir de l'intégration, ou non, du domicile du contribuable dans un périmètre de transports urbains (PTU).

d'importants émetteurs, dont une part considérable de l'industrie, fut jugée par le Conseil « *contraire à l'objectif de lutte contre le réchauffement climatique* », créant de plus « *une rupture caractérisée de l'égalité devant les charges publiques* ». Le projet de taxe carbone fut finalement abandonné par le gouvernement de François Fillon en 2010, ceci sans grande opposition et dans un contexte de remontée des prix du pétrole.

En 2012, à la suite de la Conférence environnementale, un Comité pour la fiscalité écologique a été installé afin de formuler un avis sur les mesures fiscales écologiques proposées par le gouvernement et de faire des propositions en la matière. Présidé par l'économiste Christian de Perthuis, celui-ci était composé de parties prenantes réparties en cinq collèges (services de l'État, syndicats de salariés, représentants des entreprises, associations, collectivités, parlementaires nationaux et européens), selon le modèle du Grenelle de l'environnement. Les réflexions de ce comité ont nourri la mise en place de la Contribution Climat Énergie en 2014, ceci sous la forme d'une composante carbone intégrée au calcul des taxes intérieures sur la consommation. Une telle conception lui permet d'échapper à la censure du Conseil Constitutionnel en permettant des exonérations tout en évitant une rupture devant l'égalité de l'impôt (*Encadré 2*). Le fonctionnement et les grandes caractéristiques du dispositif actuel sont présentés dans la section suivante, mais il importe d'ores et déjà de rappeler qu'en juillet 2009, les partenaires sociaux s'étaient entendus dans le cadre de la conférence Rocard pour discuter des prélèvements sociaux à abaisser grâce aux recettes de la taxe carbone dans le cadre d'une négociation globale sur les prélèvements obligatoires et à la condition du maintien de la gestion paritaire de la protection sociale¹³.

La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte a par ailleurs défini une trajectoire ascendante pour la composante carbone de la consommation énergétique, qui a été révisée à la hausse dans le cadre de plusieurs projets de lois finances successives jusqu'à celle concernant 2018.

À l'automne 2018, l'augmentation rapide du prix des carburants a suscité une vive opposition d'une partie de la population française à la hausse de la fiscalité carbone¹⁴, ce qui a donné naissance au mouvement des Gilets jaunes, dont les revendications se sont rapidement élargies. Face à l'ampleur de ce mouvement, le gouvernement a décidé en décembre 2018 de renoncer à toute nouvelle hausse de la taxation du carbone. Depuis, l'action publique semble préférer par défaut les normes (à travers la loi Climat et Résilience) et les investissements publics (à travers le plan de relance, notamment) en tant qu'instruments de lutte contre le réchauffement climatique. La Convention citoyenne pour le climat a par ailleurs elle-même concrètement écarté d'emblée toute proposition relevant de la taxation du carbone.

Il faut toutefois remarquer que malgré ce relatif blocage, la France n'est pas particulièrement à la traîne par rapport aux autres pays en ce qui concerne la taxation du carbone. Selon l'Organisation pour la coopération et le développement économique (OCDE), le taux moyen de la taxation du carbone en France était en 2018 de 55 euros par tonne de CO₂ contre 19 euros en moyenne dans l'ensemble des pays de l'OCDE et des pays hors OCDE pour lesquels existent des données. La France arrive ainsi en septième position sur les 38 pays de l'OCDE¹⁵.

¹³ Selon Laure Baratgin et Emmanuel Combet, « Le rapport [Rocard] recommanda de créer « une commission de la contribution climat énergie (CCE) qui ait compétence pour faire l'évaluation permanente du système, analyser son évolution, et faire toutes propositions nécessaires concernant les variations de son taux, les modifications possibles de son assiette, ou les mesures à prendre dans les domaines connexes pour assurer efficacement la transition énergétique. Cette commission devrait comprendre des fonctionnaires de l'État, des représentants des collectivités locales et des organisations syndicales ouvrières et patronales, ainsi que des experts indépendants ». Pourtant, en 2014, ce fut plutôt une stratégie d'invisibilité qui fut choisie, en introduisant la CCE dans les accises préexistantes sur l'énergie et, pour le faire de façon "indolore", en réduisant ces accises d'un même montant la première année. La hausse du taux fut ensuite votée en lois de finances jusqu'en 2018, sans véritable négociation. »

¹⁴ La remise en cause du projet gouvernemental d'alignement de la fiscalité du gazole sur celle de l'essence a aussi joué un rôle dans cette contestation d'ampleur nationale.

¹⁵ En revanche et toujours selon l'Organisation de coopération et de développement économique, 48 % des émissions sont couvertes en France par un taux de taxation du carbone inférieur à 30 euros par tonne de CO₂, et 21 % des émissions y sont totalement. La France arrive seulement en seizième position *ex aequo* pour les émissions couvertes par une taxation du carbone effective non nulle.

ENCADRÉ 2

Le principe « d'égalité devant l'impôt » dans le droit constitutionnel

Parmi les principes mobilisés par le Conseil constitutionnel dans sa jurisprudence fiscale, le principe d'égalité occupe une place de premier rang. Ce principe comporte deux aspects :

L'égalité devant la loi fiscale

Ce principe découle de l'article 6 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen, qui pose le principe général de l'égalité devant la loi : « *Elle doit être la même pour tous, soit qu'elle protège, soit qu'elle punisse. Tous les Citoyens étant égaux à ses yeux sont également admissibles à toutes dignités, places et emplois publics, selon leur capacité, et sans autre distinction que celle de leurs vertus et de leurs talents* ».

L'égalité devant les charges publiques

Ce principe est institué par l'article 13 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen, qui stipule : « *Pour l'entretien de la force publique, et pour les dépenses d'administration, une contribution commune est indispensable : elle doit être également répartie entre tous les citoyens, en raison de leurs facultés.* » Il proclame qu'un même régime fiscal doit s'appliquer à tous les contribuables placés dans la même situation. Le Législateur ne peut instituer un régime différent entre les contribuables que dans la mesure où cela se justifie par une différence de situation ou par des raisons d'intérêt général, pourvu que, dans l'un et l'autre cas, la différence de traitement qui en résulte soit en rapport direct avec l'objet de la loi qu'il établit.

Le Conseil constitutionnel distingue par ailleurs la fiscalité classique, dite « *de rendement* », qui vise à collecter des recettes, de la fiscalité « *incitative* » ou « *comportementale* » dont l'objectif est d'inciter les contribuables à adopter des comportements conformes à des objectifs d'intérêt général, notamment *via* des exonérations ou réductions d'impôt. La conformité au principe d'égalité devant l'impôt se décline alors selon ces deux catégories. Pour la fiscalité de rendement, les recettes doivent être prélevées en fonction des capacités contributives de chacun, tandis qu'elles doivent être prélevées en fonction des comportements des agents pour ce qui concerne la fiscalité incitative. S'agissant d'une taxe environnementale, ce principe retenu par le Conseil constitutionnel impose que la fiscalité soit plus forte pour les acteurs qui polluent le plus, en cohérence avec le principe « pollueur-payeur » inscrit notamment dans la Charte de l'environnement adossée à la Constitution en 2015. Des dérogations peuvent toutefois être acceptées pour motif d'intérêt général. De plus, il n'est pas anticonstitutionnel *a priori* de mettre en place des taux différenciés, pas plus de mettre en place des mesures de compensations ou d'accompagnement différenciés.

Les deux premiers projets de taxe carbone (2000 et 2009) s'inscrivaient dans le cadre de la fiscalité comportementale (objectifs de « *lutte contre l'effet de serre* » en 2000 et de « *lutte contre le réchauffement climatique* » en 2009). Leurs modalités comprenaient cependant des dérogations qui auraient conduit deux entreprises émettant la même quantité de gaz à effet de serre à être taxées différemment, rompant l'égalité devant la charge publique et justifiant une censure du Conseil constitutionnel. En 2014, pour éviter une troisième censure de la part du Conseil, le Comité pour la fiscalité écologique a choisi d'intégrer la taxe carbone au calcul des taxes intérieures sur la consommation afin de la faire entrer dans le cadre de la fiscalité de rendement, dont les exonérations sont à évaluer par rapport à l'objectif visant à collecter des recettes, et peuvent être donc justifiées par des différences entre situations économiques.

En conclusion, il importe de souligner que le droit constitutionnel ne s'oppose en rien à la taxation du carbone dès lors qu'elle remplit les conditions d'efficacité et d'équité. La Constitution et la jurisprudence constitutionnelle offrent des marges de manœuvre suffisantes pour proposer des dispositifs différents de conciliation des objectifs sociaux, économiques et écologique dès lors que la justification des objectifs recherchés et la cohérence des arbitrages effectués est claire et cohérente, en particulier en ce qui

concerne la prise en compte des différentes situations et la justification des différences de traitements.

2.2. Des dispositifs actuels de tarification du carbone en place mais qui présentent des limites

2.2.1. Au niveau de l'Union européenne

2.2.1.1. Le système d'échange de quotas d'émissions de l'Union européenne (SEQE-UE)

Le SEQE-UE a été créé en 2005 afin d'imposer un plafond d'émissions aux secteurs très émetteurs de l'Union européenne. Les installations reçoivent ou achètent des quotas individuels d'émission issus du quota global – en anglais, « *cap* » –, correspondant à ce plafond, qu'elles peuvent ensuite échanger les unes avec les autres afin de restituer chaque année autant de quotas que leurs émissions de l'année précédente. Ce système couvre à présent plus de 11 000 installations industrielles et centrales électriques dans l'espace économique européen, ainsi que les vols aériens intérieurs, ce qui représente environ 45 % des émissions de gaz à effet de serre de cette zone. Les gaz couverts sont le dioxyde de carbone (CO₂), le protoxyde d'azote (N₂O) et les hydrocarbures perfluorés (PFC).

Alors qu'il atteignait près de 30 euros par tonne d'équivalent CO₂ en 2008, le prix du quota a fortement chuté ensuite sous l'effet conjoint de la crise économique et des autres politiques européennes sur les émissions (soutien aux énergies renouvelables, notamment) qui ont conduit, en complément d'un système d'allocations gratuites et généreuses, à une situation d'excédent d'offre et à des effets d'aubaine pour certaines entreprises et certains secteurs. Il n'était plus que de cinq euros par tonne en 2013. Plusieurs mesures ont été mises en place pour tenter de résorber le surplus de quotas accumulé entre 2009 et 2018 et ont permis une remontée de ce prix à partir de 2017, jusqu'au niveau de plus de 90 euros par tonne d'équivalent CO₂ en janvier 2022¹⁶ (Figure 2) :

- Le report de la mise sur le marché de 900 millions de quotas entre 2014 et 2016 à 2019-2020 (« *backloading* ») ;
- La mise en place d'une réserve de stabilité de marché en janvier 2019, dont l'objectif consiste à réguler le surplus de long terme en appliquant des paliers sur la quantité de quotas en circulation ;
- La révision des règles de fonctionnement du SEQE en 2018 pour la quatrième période du système (2021-2030) fixées par la directive (UE) 2018/410. Cette révision prévoit notamment l'augmentation du rythme de réduction annuelle du plafond d'émissions ;
- La diminution progressive des quotas alloués gratuitement. Alors que pendant les premières phases de fonctionnement, de 2005 à 2012, les quotas étaient majoritairement alloués gratuitement, c'est aujourd'hui la mise aux enchères qui est la méthode par défaut d'allocation. Certains secteurs continuent tout de même à bénéficier de quotas gratuits. Il s'agit principalement des secteurs industriels référencés par la Commission européenne comme étant soumis à un risque de « fuite carbone », qui bénéficient de 100 % de quotas gratuits jusqu'en 2030. Pour les secteurs moins exposés, l'allocation de quotas à titre gratuit devrait être progressivement supprimée entre 2026 et 2030.

¹⁶ Le déclenchement de la guerre en Ukraine a depuis fait diminuer ce prix de façon importante.

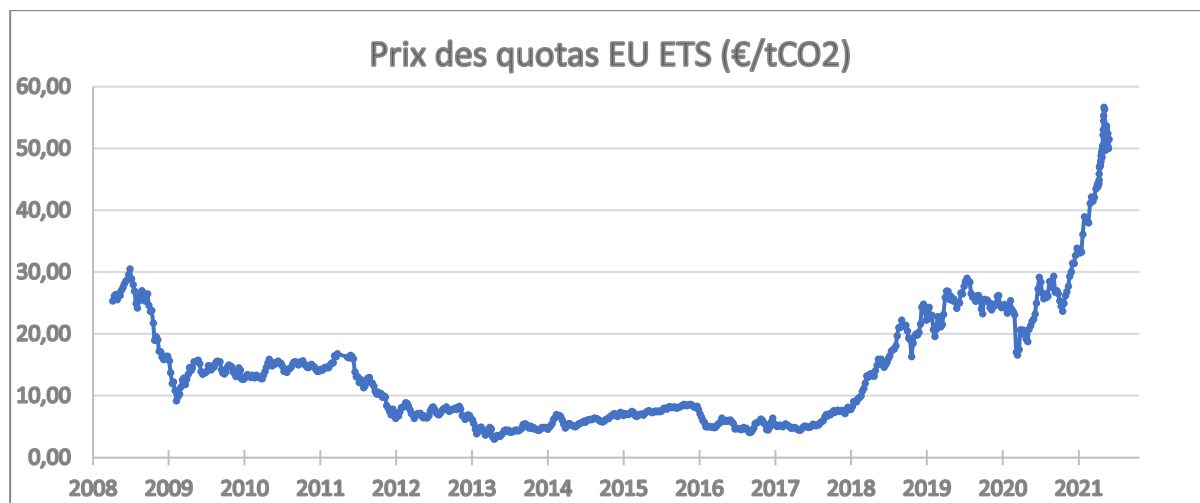


Figure 2 : Évolution du prix des quotas sur le marché d'échange européen depuis 2008
Source : d'après les données collectées par Ember¹⁷

Aujourd'hui, le principal sujet principal de discussion autour du SEQUE concerne la mise en place d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières, ceci afin de protéger la compétitivité des entreprises européennes et de limiter le risque de fuites carbone qui nuit à l'efficacité des politiques climatiques. Cet instrument appliquerait sur les produits importés et dans certains secteurs la même tarification carbone que celle en vigueur sur les mêmes produits européens. Le 14 juillet 2021, la Commission européenne a proposé un tel mécanisme dont la mise en place dépendra de sa compatibilité avec les règles de l'Organisation mondiale du commerce.

2.2.1.2. Les directives sur la taxation de l'énergie

Le droit européen encadre également la fiscalité énergétique à l'intérieur des pays membres à travers la directive 2003/96/CE, qui fixe les règles en matière de taxation des produits énergétiques, et à travers la directive (UE) 2020/262 qui encadre le régime général des accises. La directive 2003/96/CE impose des niveaux minimaux de taxation des produits énergétiques et des exonérations obligatoires (en particulier celles du transport aérien et maritime international). En l'état actuel, le régime européen de fiscalité énergétique présente plusieurs limites qui affectent sa capacité à contribuer aux objectifs environnementaux, notamment climatiques : en particulier, elle ne permet pas suffisamment de traiter et donc de faire reculer les émissions de gaz à effet de serre des secteurs non couverts par le SEQUE : agriculture, bâtiment et transport, et reste trop favorable au charbon et à la consommation d'électricité. Afin de corriger ces dysfonctionnements, la Commission européenne a introduit en 2011 un projet de révision de la directive qui fut finalement retiré en 2015 faute d'accord entre les États membres. Ce projet proposait notamment de taxer l'énergie en tenant compte du contenu énergétique des produits et de leurs émissions CO₂. À l'occasion du Pacte vert pour l'Europe, la Commission européenne a annoncé un nouveau projet de révision de la directive mettant l'accent sur les questions environnementales et a lancé une consultation publique en mars 2020.

La révision de cette directive s'annonce toutefois particulièrement difficile parce qu'en matière de fiscalité, le Conseil de l'Union européenne doit statuer à l'unanimité et non pas à la majorité qualifiée. Chaque État membre dispose donc d'un droit de veto, ce qui rend très difficile toute décision dans ce domaine, et les perspectives d'évolution de cette règle de décision restent très minces pour le moment.

¹⁷ <https://ember-climate.org/data/carbon-price-viewer/>

2.2.2. Au niveau national : la Contribution Climat Énergie

2.2.2.1. L'assiette : de multiples exonérations empêchent une taxation uniforme des émissions

La Contribution Climat Énergie mise en place en 2014 consiste à inclure une composante proportionnelle au contenu en CO₂ des produits fossiles dans le calcul des taxes intérieures sur la consommation les concernant : la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE), la taxe intérieure sur la consommation de gaz naturel (TICGN) et la taxe intérieure sur la consommation de charbon (TICC). Cette composante carbone s'ajoute à une part fixe dont le montant est fixé annuellement et nationalement selon la région et le combustible. La Corse et les départements d'Outre-Mer bénéficient par exemple de taux réduits tandis que les taux sont majorés en Ile-de-France. Les taxes intérieures sur la consommation sont payées par les ménages et les entreprises au moment de l'achat des produits utilisés comme combustibles.

Alors que la littérature économique promeut la mise en place d'une tarification du carbone, tout en admettant qu'il faut toutefois la combiner avec des régulations et des subventions spécifiques afin qu'un certain nombre de secteurs s'orientent vers des solutions spécifiques à bas carbone, de nombreux secteurs d'activité et produits fossiles bénéficient aujourd'hui de taux réduits, de remboursements partiels, voire d'une exemption totale de fiscalité énergétique et/ou carbone qui ne sont pas en lien avec l'objectif d'incitation à la réduction des émissions. Le niveau de tarification effective du carbone qui en résulte est ainsi très variable selon les branches d'activité et les produits énergétiques sans que ces variations ne soient en relation avec le contenu carbone ou les capacités d'innovation pour le réduire (*voir Figure 3*). Les principales exonérations, taux réduits et remboursements de Taxes intérieures sur la consommation sont présentées dans le *Tableau 6 (voir Annexe F, page 115)*. D'après les estimations de l'ADEME sur la base de la loi de finances pour 2020, les dépenses fiscales induites par ces types de mesures s'élèvent à 10,5 milliards d'euros¹⁸. En pratique, seuls 8 % des émissions de gaz à effet de serre de l'industrie sont soumises à la Contribution Climat Énergie. À ces niches fiscales s'ajoutent également des dépenses fiscales implicites dues à des taux plus bas pour certains combustibles, qui sont injustifiés au vu de leur impact carbone. Un manque à gagner fiscal de 2.5 milliards d'euros est ainsi associé au kérosène, alors qu'un manque à gagner fiscal de 3.5 milliards d'euros est associée au gazole¹⁹.

¹⁸ Sans remettre en cause les taux appliqués.

¹⁹ Calculé par l'Institut de l'économie pour le climat en prenant un taux équivalent à celui sur l'essence (car les dépenses fiscales sur le kérosène de l'aviation civile sont calculées par rapport au taux sur le kérosène de l'aviation de tourisme et celles sur le gazole non routier par rapport au gazole).

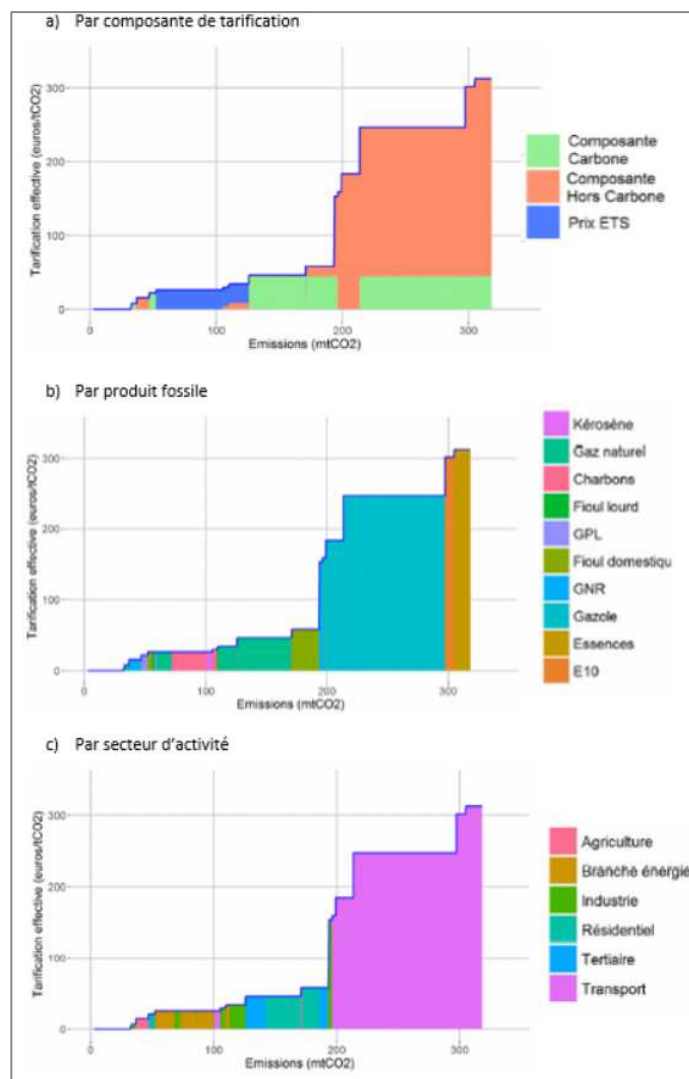


Figure 3 : Répartition de l'assiette et des taux effectifs de tarification du carbone en France
Source : CGDD, 2020

2.2.3. Une première synthèse sur la situation globale en France

À ce point, notons bien que la tarification du carbone s'opère davantage par les accises sur l'énergie que par la composante carbone ou le SEQE. Les exonérations, taux réduits et remboursements partiels existant aujourd'hui s'appliquent à cette composante, ce qui a pour conséquence de fait que le signal-prix effectivement véhiculé par l'impôt est très partiel du point de vue de l'incitation à réduire les émissions, voire inefficacement réparti. Cette tarification s'applique essentiellement sur les carburants et ce sont principalement les secteurs des transports, du résidentiel et du tertiaire qui y contribuent.

Le taux de la Contribution Climat Énergie reste faible (44,60 euros par tonne de CO₂) et son augmentation a été gelée. La trajectoire définie pour la Contribution Climat Énergie dans le projet de loi de finances de 2014 prévoyait initialement un prix de sept euros par tonne de CO₂, qui augmenterait graduellement à 22 euros par tonne de CO₂ en 2016. Cette trajectoire a ensuite été rehaussée à deux reprises, d'abord par la loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte de 2015, puis par le projet de loi de finances pour 2018, avant d'être gelée en décembre 2018 face à l'ampleur du mouvement des Gilets jaunes, en stoppant ainsi la trajectoire prévue par le projet de loi de finances pour 2015, qui dessinait une progression régulière du taux de la Contribution Climat Énergie jusqu'à 100 euros par tonne de CO₂ en 2030²⁰. (Figure 4).

²⁰ Ce blocage est d'autant plus regrettable que la prévisibilité de l'évolution du taux de la taxe carbone est un élément essentiel de son efficacité, puisqu'il permet aux acteurs économiques d'anticiper sur les investissements à mettre en œuvre au fil du temps.

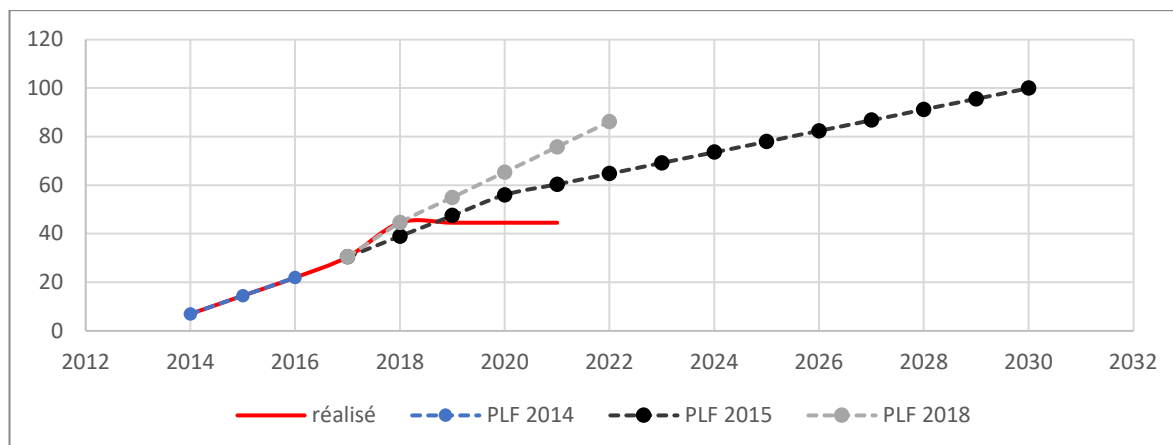


Figure 4 : Evolution observée du prix de la tonne CO₂ et évolutions prévues au titre des projets de loi de finance 2014, 2015, 2018.

Par ailleurs, l'utilisation des recettes de la fiscalité sur le carbone demeure opaque en France, et ce problème central contribue à la méfiance fréquente envers la taxation du carbone qu'a notamment manifesté le mouvement des Gilets jaunes. Contrairement à ce que le terme de « contribution » pourrait laisser entendre, les recettes de la Contribution Climat Énergie ne financent aucun projet particulier. Il n'est d'ailleurs pas possible de suivre précisément l'usage qui en est fait puisque la Contribution Climat Énergie ne constitue pas un prélèvement à proprement parler mais une modalité de calcul des taxes intérieures sur la consommation et qu'une fraction seulement des recettes prélevées est affectée à des usages particuliers. Il est cependant possible de suivre l'utilisation des recettes de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques – la principale taxe intérieure sur la consommation sur les produits fossiles – pour la partie des montants qui sont affectés, à l'aide des lois de Finances successives (Figure 5).

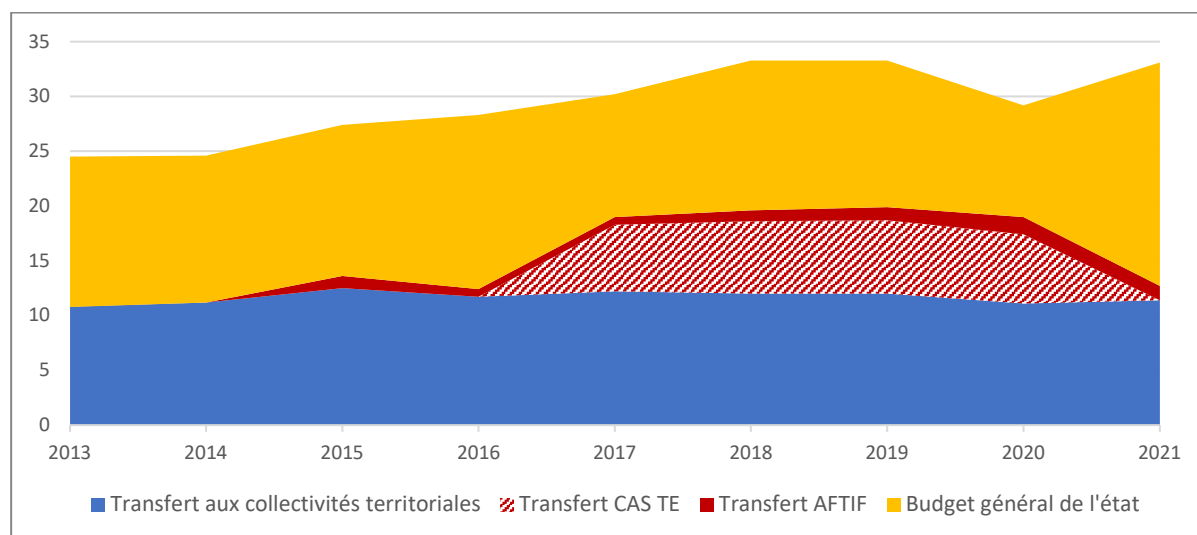


Figure 5 : Évolutions de l'utilisation des recettes de la Taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (d'après les lois de finance successives)

Les recettes de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques sont essentiellement versées au budget général de l'État et distribuées aux collectivités territoriales. Depuis 2014, une petite fraction est affectée au financement des infrastructures de transports en abondant le budget de l'Agence de financement des infrastructures de transports de France.

Entre 2017 et 2020, une partie des recettes a également été versée à un compte d'affectation spéciale « transition énergétique » (Compte d'affectation spéciale TE). Ce compte créé en 2015 était destiné à financer les énergies renouvelables ainsi qu'à rembourser la dette de l'État auprès d'EDF. Il était principalement financé par la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques et de manière plus marginale par la taxe intérieure sur la consommation de charbon (un million d'euros) et par

les revenus de la mise aux enchères des garanties d'origine de l'électricité renouvelable (17 millions d'euros). La clôture de ce compte, décidée par le projet de loi de finances pour 2021, a été vivement critiquée par de nombreux acteurs tels que la commission des Affaires économiques du Sénat²¹.

Les recettes de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques affectées au budget général de l'État ne sont pas explicitement fléchées vers des dépenses publiques précises (principe d'universalité budgétaire), mais certaines mesures sont destinées à compenser la hausse des prélèvements suscitée par la croissance annuelle de la Contribution Climat Énergie. La Loi de transition énergétique pour une croissance verte établit que « *l'élargissement progressif de la part carbone [est] compensé, à due concurrence, par un allègement de la fiscalité pesant sur d'autres produits, travaux ou revenus* ». Mais il s'agit d'une intention qui doit être mise en œuvre dans les lois de finances successives (principe d'annualité budgétaire). En 2016, ce principe de compensation avait été invoqué, puisque trois milliards d'euros ont été mis à disposition des entreprises sous la forme de crédits d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE) et un milliard d'euros aux ménages sous la forme de taux réduits de taxe sur la valeur ajoutée (TVA) sur les travaux de rénovation énergétique (Institut de l'économie pour le climat, 2019). En 2018, en revanche, l'écart entre les recettes et les mesures compensatoires sur les produits énergétiques se creusait, selon l'avis de la Commission des affaires économiques du Sénat sur le projet de loi de finances pour 2018²², l'augmentation des mesures compensatoires (« chèque Énergie » et prime à la conversion) étant très modeste par rapport à la hausse des recettes de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (181 millions d'euros contre 3,7 milliards d'euros). Il faut d'ailleurs plus généralement remarquer que les mesures d'accompagnement à la Contribution Climat Énergie destinées aux ménages restent globalement modestes en France (voir encadré 3).

ENCADRÉ 3

Un accompagnement des ménages en place qui repose aujourd'hui essentiellement sur quelques mesures d'aides monétaires

Le chèque Énergie

Le chèque Énergie a été créé par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (2015) pour remplacer les tarifs sociaux de l'électricité et du gaz, avec deux objectifs :

- Se doter d'un dispositif plus équitable, qui bénéficie de la même façon à l'ensemble des ménages en situation de précarité, quelle que soit leur énergie de chauffage ;
- Améliorer le taux de recours de la population auparavant ciblée par les tarifs sociaux.

La mise en œuvre du chèque Énergie a été progressive et il a complètement remplacé les tarifs sociaux de l'électricité et du gaz au premier janvier 2018. Il est attribué et calculé à partir de critères portant sur le revenu fiscal de référence du ménage et sur sa composition en unités de consommation. En 2018, 3,6 millions de ménages ont touché ce chèque d'une valeur moyenne de 150 euros. En 2019, la cible a été élargie à 5,8 millions de ménages, soit 20 % des ménages les plus modestes, et les montants distribués ont été revalorisés de 50 euros pour les bénéficiaires dans chacune des tranches. Le coût total est estimé à 850 millions d'euros pour 2019 (contre 539,7 millions d'euros en 2018).

Montants du chèque Énergie en 2021

(UC : Unité de consommation, RFR : Revenu Fiscal de Référence)

RFR/UC	< 5 600€	5600€<...< 6700€	6700€<...<7700€	7700€<...<10800€
UC				
1	194€	146€	98€	48€
Entre 1 et 2	240€	176€	113€	63€
Plus de 2	277€	202€	126€	76€

Le chèque Énergie peut être utilisé pour régler les dépenses d'énergie suivantes : électricité, gaz naturel, chaleur, gaz de pétrole liquéfié, fioul domestique, bois, biomasse, ou autres combustibles destinés au chauffage ou à la production d'eau chaude. Il peut également financer des travaux de rénovation énergétique répondant à certains critères d'éligibilité.

²¹ <https://www.senat.fr/rap/a20-139-2/a20-139-25.html>

²² Avis présenté sur le projet de loi de finances pour 2018.

Les montants alloués par le chèque Énergie restent cependant très insuffisants pour sortir les ménages de la précarité (Berry & Laurent, 2019) et sont bien inférieurs à ceux préconisés par l'Observatoire national de la précarité énergétique.

Les aides financières à la rénovation énergétique

De nombreuses aides financières sont disponibles pour les particuliers souhaitant réaliser des travaux de rénovation énergétique. Il s'agit notamment du dispositif Ma Prime Rénov' versé par l'Agence nationale de l'habitat, des primes délivrées par les fournisseurs d'énergie dans le cadre des Certificats d'économie d'énergie, des aides d'Action Logement et d'un taux de TVA réduit sur certains travaux de rénovation énergétique (1,2 milliards d'euros). L'éco-prêt à taux zéro leur permet de financer le reste à charge.

▪ Ma Prime Rénov'

Mise en place en 2020, cette prime a progressivement remplacé le Crédit d'impôt pour la transition énergétique et le programme « Habiter mieux » de l'Agence nationale de l'habitat. Versée par cette dernière, elle était initialement seulement destinée aux ménages modestes et très modestes réalisant des travaux de rénovation énergétique dans un logement dont ils étaient propriétaires depuis plus de deux ans. Dans le cadre du plan de relance, elle a été élargie à l'ensemble des ménages qui occupent ou louent le logement qu'ils font rénover. Les aides visent à soutenir les dépenses d'acquisition et de pose de certains équipements (chaudière à très haute performance énergétique, pompe à chaleur, etc.) ainsi que certaines prestations de rénovation énergétique (isolation des vitres ou des murs, par exemple). Le montant de la prime est calculé en fonction du type des travaux réalisés et du revenu des ménages.

▪ Instruments fiscaux

De nombreux aménagements fiscaux visent également à inciter les ménages à entreprendre des travaux de rénovation énergétique. Il s'agit d'un taux de TVA réduit sur certains travaux (5,5 %), d'une réduction d'impôt sur le revenu pour certains propriétaires de logements dans les villes bénéficiaires du programme Action Cœur de ville, d'une exonération de taxe foncière pour les travaux d'économie d'énergie de logements avec un faible niveau de performance énergétique.

Les aides à l'acquisition d'un véhicule propre

Le dispositif incitatif du bonus-malus automobile, décidé en 2007 dans le cadre du Grenelle de l'environnement et renforcé par le Plan Automobile de 2012, se traduit par l'octroi d'aides à l'achat ou à la location de véhicules neufs émettant peu de CO₂ (« bonus ») ainsi qu'au retrait de véhicules qui émettent beaucoup de CO₂ (prime à la conversion) et par l'application d'une taxe additionnelle perçue sur le certificat d'immatriculation des véhicules les plus polluants (« malus »).

En 2019, la prime à la conversion a été élargie à l'achat d'un véhicule d'occasion et son versement a été doublé doublée pour les ménages les plus modestes (revenu fiscal de référence par unité de consommation inférieur à 6 300 euros) et les personnes non imposables (revenu fiscal de référence par unité de consommation inférieur à 13 489 euros) travaillant à plus de 30 km de leur domicile, soit 4000 euros pour l'achat d'un véhicule relativement sobre et 5000 euros pour un véhicule électrique. Les montants consacrés par l'État au financement de ce dispositif sont présentés dans le tableau suivant.

Évolution des crédits consacrés aux bonus et à la prime à la conversion en 2021 et 2020, et exécution 2019 (en euros)

Programme	Exécution 2019	LFI 2020	LFR 2020	projet de loi de finances 2021
Bonus automobile	326 127 720	395 000 000	623 000 000	379 000 000 + une partie des 732 millions d'euros du plan de relance
Prime à la conversion	823 500 000	405 000 000	800 000 000	128 000 00 + une partie des 732 millions d'euros du plan de relance

Total	1 149 627 720	800 000 000	1 423 000	1 239 000
-------	---------------	-------------	-----------	-----------

Source : commission des finances du Sénat (d'après les documents budgétaires)

Ce dispositif est cependant critiqué par certains acteurs qui s'interrogent notamment sur la propagation de la prime sur le prix de vente des véhicules secondaires éligibles. Par ailleurs, elle est peu exigeante en matière de plafond du niveau d'émission, si bien que les ménages en bénéficiant peuvent rester fortement exposés à la future hausse de la fiscalité carbone (Berry & Laurent, 2019).

Pour conclure sur cette partie, il est important de mentionner les points suivants. Il est tout d'abord central de véhiculer une valeur du carbone à tous afin d'envoyer un signal-prix clair aux agents et de créer à leur intention les conditions incitatives en rapport avec les objectifs de transition bas carbone pour créer un environnement économique favorable à l'action climatique mentionnés dans les textes de loi français.

Combinées à des mesures ciblées de valorisation implicite du carbone (réglementations, subventions, garanties publiques, etc.), les instruments économiques – taxes et marchés de quotas – apparaissent essentiels pour renforcer la valeur du carbone à moindre coût, tout en apportant des recettes permettant de compenser la situation des acteurs économiques en tenant compte de leurs capacités. Cependant, nous avons vu dans cette première partie que leur mise en place, qui est chaotique, reste insuffisante en France.

Dans la deuxième partie, nous cherchons à identifier les difficultés qui entourent leur mise en œuvre en France afin de mettre en évidence les conditions de réussite à rassembler pour pouvoir rehausser la valeur du carbone durant les années à venir.

PARTIE 2 : ANALYSE DES TENTATIVES PASSEES

1. Le relèvement de la valeur du carbone suscite des difficultés économiques, sociales et politiques

Dans ce premier chapitre, nous cherchons à expliciter les raisons des difficultés que rencontrent la mise en œuvre d'une valeur du carbone plus forte en France. Nous nous intéressons en particulier aux sources de l'écart entre la perception de l'utilité de la taxe carbone mise en avant par les experts et les perceptions par les acteurs du dispositif qui a été appliqué concrètement. Ce diagnostic nous permettra de mieux comprendre les problèmes posés par le dispositif actuel, auxquelles les modalités et dispositifs alternatifs que nous présenterons dans la troisième partie tâcheront de répondre.

Nous mobiliserons en particulier les enseignements du dossier de la taxe carbone, riche d'expériences historiques et de nombreux travaux d'expertise. Néanmoins, les enjeux et les conditions que nous dégagerons ne sont pas propres à la taxe carbone et ne peuvent pas être réglés simplement en la délaissant pour lui préférer d'autres instruments, qui posent tout autant que la taxe carbone des problèmes socioéconomiques – notamment en termes de redistribution entre ménages et entre entreprises – et qui engendrent eux aussi des difficultés en ce qui concerne leur faisabilité politique et pratique.

1.1. Un manque de lisibilité et de cohérence de l'instrument

Du fait de sa définition comme une simple modalité de calcul des taxes intérieures sur la consommation, la Contribution Climat Énergie est très peu visible par les contribuables et même au sein de l'administration fiscale. Elle n'apparaît explicitement ni dans le Code des douanes, ni sur les factures destinées au consommateur, pour qui il est extrêmement difficile de distinguer la composante carbone du reste des taxes qu'il paye sur ses consommations énergétiques.

La Contribution Climat Énergie souffre par ailleurs d'un manque de clarté en ce qui concerne son objectif. Alors qu'elle est présentée par le gouvernement comme un outil incitatif destiné à orienter les comportements vers des attitudes plus respectueuses de l'environnement, une enquête réalisée par deux économistes (Douenne & Fabre, 2021) révèle que 43 % des personnes interrogées pensent que la taxe carbone est un « *prétexte pour augmenter les impôts* ».

Cette perception est nourrie par différents éléments. Tout d'abord, la composante carbone s'ajoute à des taxes intérieures sur la consommation qui ont été conçues sans aucune visée environnementale, dans un seul objectif de rendement budgétaire. En s'intégrant à ces taxes, elle ne partage d'ailleurs que la première des caractéristiques classiques des taxes de rendement : une assiette large et un taux faible. Si les exonérations et taux réduits dont bénéficient les secteurs sensibles préservent la capacité à lever des impôts, ces mesures s'opposent à la logique incitative d'un signal-prix qui s'applique à tous. Cette ambiguïté sur la nature de la taxe avait d'ailleurs été soulevée par les membres du Comité pour la fiscalité écologique eux-mêmes : « *Pour le gouvernement, c'était un objectif de recette, alors que Christian de Perthuis aurait voulu en faire un outil de politique environnementale* » (Secrétaire général du Comité pour la fiscalité écologique, Bercy-DLF, 23 Septembre 2014, propos rapportés par Marianne Ollivier-Trigalo (2017)). Distinguer les objectifs peut avoir une vertu pour la confiance et l'adhésion, en assurant que la mesure mise en place soit cohérente avec les objectifs affichés, et qu'elle ne serve pas, sous un alibi écologique, un objectif caché du ministère des Finances. Pour autant, toutes ces taxes ont en pratique un effet incitatif et permettent de lever des impôts. La gestion séparée, « une mesure pour un objectif », est une construction de l'esprit.

Cette suspicion sur le caractère environnemental de la taxe est d'autant plus forte qu'il n'est pas immédiat de comprendre pourquoi les revenus additionnels collectés ne sont que marginalement affectés à la transition écologique. Au contraire, les différentes tentatives de mise en place d'une tarification du carbone sont apparues et ont été présentées dans les médias comme des moyens de financer d'autres mesures politiques. La littérature internationale qui analyse l'attitude des individus vis-à-vis de la taxe confirme que la logique « pigouvienne » de la fiscalité incitative est moins facilement et immédiatement comprise que la logique de rendement qui sert à financer des dépenses publiques.

Ainsi, nous avons déjà évoqué le fait qu'il était prévu en 2000 d'affecter les recettes issues de l'extension de la taxe générale sur les activités polluantes aux consommations d'énergies des entreprises au

financement du passage de la durée légale hebdomadaire du travail à 35 heures. La commission des Finances du Sénat rendait ainsi compte à l'époque de « *L'inexorable montée en puissance de la Taxe générale sur les activités polluantes, ou comment trouver des recettes de poche pour financer les 35 heures.* » De la même manière, en 2009, le projet de Contribution Climat Énergie entraînait cette fois en télescopage avec la recherche de recettes dans le cadre du projet de réforme de la taxe professionnelle. Enfin, les recettes de la Contribution Climat Énergie mise en place en 2014 étaient, elles, destinées à financer en partie le Crédit d'impôt pour la compétitivité des entreprises, entré en vigueur en 2013. La lettre de mission adressée au président demandait ainsi explicitement que trois milliards d'euros de fiscalité écologique soient dégagés à l'horizon 2016 à cette fin (Comité pour la fiscalité écologique, 2013). Enfin, en 2018, certains économistes ou journalistes présentaient la hausse de la « trajectoire taxe carbone » motivée comme un élément de la politique fiscale d'Emmanuel Macron, son montant correspondant environ aux sommes nécessaires pour financer la suppression de l'impôt de solidarité sur la fortune²³.

La fiscalité carbone, perçue comme une fiscalité de rendement, dans un contexte de défiance envers les décideurs et l'impôt, donne donc l'impression d'une instrumentalisation de l'environnement pour justifier une nouvelle taxe dont l'objectif principal serait en réalité de collecter des recettes pour le budget public.

1.2. Une efficacité environnementale pénalisée par les exonérations et remise en question

Si la population doute de la finalité environnementale de la taxe, c'est aussi parce qu'elle l'estime peu efficace pour réduire les émissions. Selon l'enquête de Douenne & Fabre (2021), 37 % des personnes interrogées estiment ainsi que la taxe « *est inefficace pour réduire la pollution.* »

Plusieurs arguments soutiennent cette position. C'est tout d'abord le cas de l'existence des nombreuses exonérations, taux réduits ou remboursements partiels dont bénéficient certains secteurs d'activité et entreprises et qui paraissent injustifiées du point de vue incitatif, puisque l'activité de ces entreprises génère une fraction non négligeable des émissions de gaz à effet de serre. Ce sentiment d'inefficacité est d'autant plus fort qu'il se double d'un sentiment d'injustice pour ceux qui ne peuvent échapper à la taxe : ces exonérations concernent des secteurs qui constituent les « gros pollueurs » dans l'imaginaire collectif (aviation, transport routier de marchandises, transport maritime et agriculture, notamment).

Ensuite, les opposants à la taxe carbone pointent le fait que la France ne représente que 1 % des émissions de gaz à effet de serre mondiales et remettent donc en question la capacité d'une taxe nationale à avoir un impact significatif sur le changement climatique tant que des efforts similaires ne sont pas assumés par les autres pays avec la même intensité²⁴. Enfin, l'efficacité de la taxe est également pénalisée par ce qu'on nomme les « fuites de carbone ». Elles correspondent à une augmentation des émissions dans les pays tiers à la suite de la mise en œuvre de politiques climatiques plus ambitieuses par certains pays ou régions. La baisse des émissions réalisée sur le territoire national est alors compensée par leur augmentation dans les autres pays, réduisant voire annulant son efficacité environnementale. On peut distinguer deux sortes de fuites de carbone :

- Les fuites « directes », qui sont la conséquence d'une réallocation de la production résultant de l'augmentation de la contrainte climatique dans un pays ou une région, et qui peut conduire, d'une part, certains acteurs à délocaliser leur production vers les pays ou régions moins exigeants et, d'autre part, à une perte de parts de marché au profit de producteurs étrangers bénéficiant de contraintes dispositifs moins contraignants en matière d'émission de gaz à effet de serre climatiques moins fortes (et potentiellement plus intensifs en émissions, d'où un effet total négatif sur le climat) ;

²³ Thomas Piketty (2019) écrit ainsi que « les taxes sur les carburants payées par les plus modestes ont été utilisées pour financer d'autres priorités, à commencer par la suppression de l'impôt de solidarité sur la fortune et de l'impôt progressif sur les revenus du capital ».

²⁴ La légitimité de cette approche est plus que douteuse. Si cet argument ne s'attaque pas spécifiquement à la taxe mais à l'objectif même d'une action volontaire de la France en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, il se répercute néanmoins sur l'argument selon lequel une fiscalité carbone unilatérale serait trop coûteuse économiquement et qu'une action efficace ne peut être qu'européenne ou mondiale. Nous montrerons dans ce rapport qu'à l'inverse, les caractéristiques de l'économie française – sa très forte dépendance aux importations d'énergies fossiles, notamment – ont pour conséquence le fait qu'il y est très envisageable d'y déployer un nouveau contrat social et économique collectivement bénéfique, dont la hausse prévisible de la taxation du carbone serait l'un des piliers. Enfin et peut-être surtout, il ne faut pas négliger les arguments diplomatiques et éthiques : l'accord de Paris prévoit l'engagement de toutes les États qui sont ses parties prenantes pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et la France, qui en a la négociatrice, ne peut décemment pas s'exonérer de la trajectoire qu'elle promet pour les autres États.

- Les fuites « indirectes », qui reflètent quant à elles un effet passant par la baisse du prix des énergies fossiles sur le marché international. Cette baisse s'explique, toutes choses égales par ailleurs, par la diminution de la demande d'énergies fossiles dans les pays ou régions mettant en place une taxe carbone. Dans ce contexte, la tension sur l'offre et les prix des énergies fossiles connaissent une baisse sur les marchés internationaux, ce qui peut engendrer une augmentation de la consommation de ces énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre dans les pays et régions non soumis à de telles contraintes climatiques, donc de leurs émissions de gaz à effet de serre.

Pour l'instant, les études *ex post* menées sur le SEQUE-UE présentent des résultats partagés quant à l'existence de fuites de carbone. Par exemple Naegele *et al.* (2019) concluent à l'absence de certitude sur leur réalité tandis que Kuusi *et al.* (2020) estiment que le taux de fuites de carbone s'établirait à un niveau de 20 %, indiquant un phénomène d'une ampleur d'ores et déjà conséquente, qui risque en outre de s'intensifier avec le rehaussement de l'ambition climatique de l'Union européenne pour 2030.

1.3. Un instrument insensible aux variations du cours du pétrole

Un autre inconvénient du dispositif actuel de valorisation du carbone est sa grande sensibilité aux variations du cours des hydrocarbures importés. La crise des Gilets jaunes en est un parfait exemple. En effet, ce n'est pas directement la création de la composante carbone ni l'accélération de sa trajectoire de hausse progressive qui l'a déclenchée mais l'augmentation du prix toutes taxes comprises (TTC) des carburants, seul prix réellement perceptible par les consommateurs.

En effet, la fiscalité carbone mise en place en 2014 était indolore pour les ménages et les entreprises jusqu'en janvier 2016 du fait d'une diminution parallèle du cours du pétrole qui faisait baisser le prix TTC des carburants. En janvier 2018, la hausse du cours du pétrole s'est combinée avec l'augmentation du taux de la composante carbone, ce qui a affecté fortement le pouvoir d'achat des ménages (*Figure 6*). L'augmentation du prix du pétrole a d'autant plus nui à l'acceptabilité de la taxe carbone qu'il était impossible pour les consommateurs de savoir quelle était la véritable cause de l'augmentation du prix TTC des carburants et qu'ils ont par conséquent surestimé le rôle de l'augmentation de la taxe carbone, vécue par ailleurs comme une double peine en raison de leur dépendance aux énergies fossiles.

Tel que le dispositif est aujourd'hui conçu en France, il est donc impératif de garder à l'esprit que ce n'est pas directement le prix du carbone qui oriente les décisions des agents économiques mais bien le prix de l'énergie. La valorisation du carbone doit par conséquent prendre en compte l'évolution du prix de l'énergie de manière globale pour s'assurer que les bons signaux soient transmis aux acteurs économiques. Cela suppose entre autres conditions que des dispositions soient prises pour atténuer les effets de la volatilité des cours mondiaux des hydrocarbures afin de garantir la prévisibilité de la trajectoire ascendante de la valorisation du carbone à long terme.

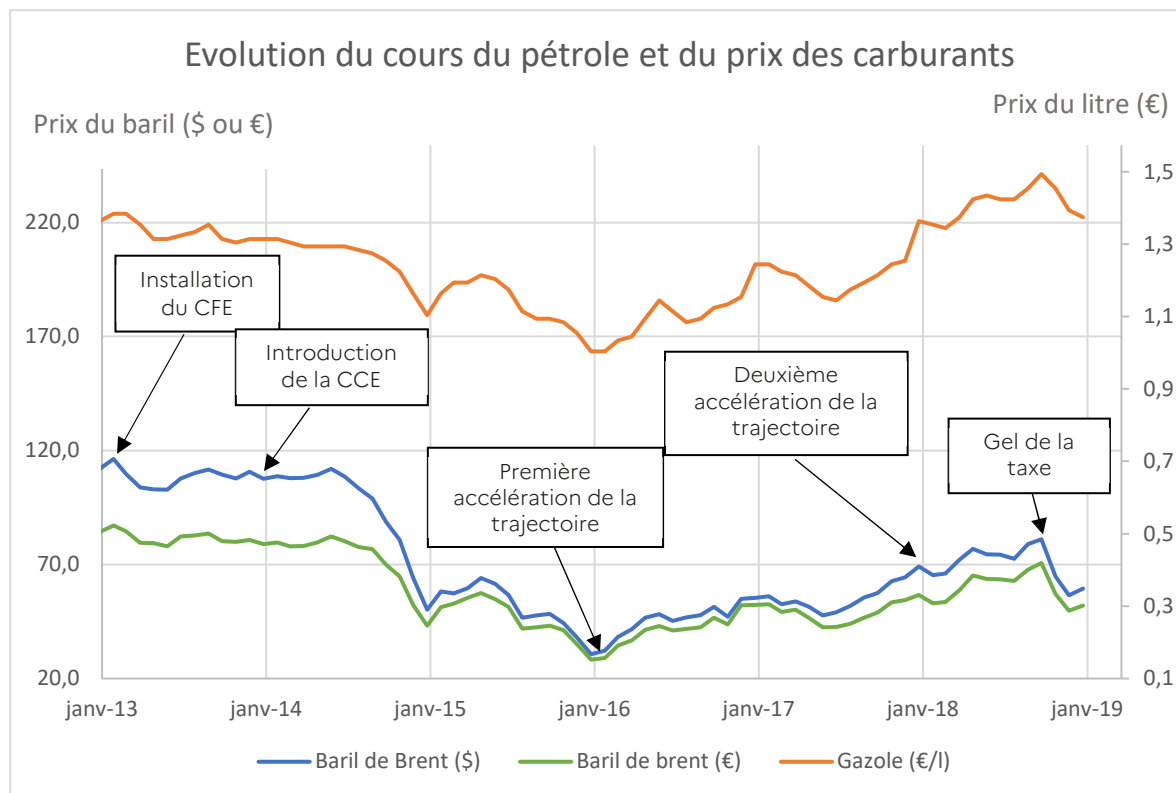


Figure 6 : Évolution du cours du pétrole et du prix du gazole
Source : auteurs, d'après les données INSEE

1.4. Des effets redistributifs importants qui nourrissent un sentiment d'injustice à défaut de la mise en œuvre d'instruments correctifs

L'une des principales raisons de la faible acceptabilité de la composante carbone par la population est qu'elle est perçue comme profondément inéquitable, ceci pour plusieurs raisons.

Pour commencer, il existe un lourd déséquilibre dans la répartition des efforts que réalisent les ménages et les entreprises, du fait des nombreuses exonérations qui sont accordées à ces dernières. Alors que les activités des entreprises et des administrations sont à la source de 61 % des émissions, elles ne contribuent qu'à 36 % des recettes de la fiscalité carbone (Figure 7).

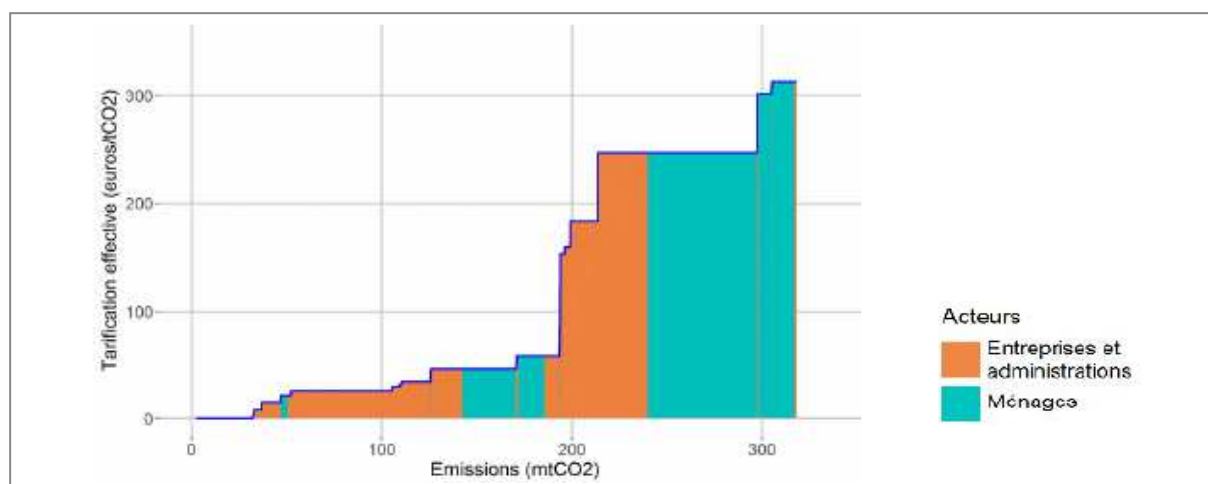


Figure 7 : Répartition des contributions à la tarification effective²⁵ du carbone en France en 2020
Source : CGDD, 2020

Le sentiment d'inégalité a aussi pu être accentué par le fait que les recettes de la taxe carbone semblaient davantage affectées, dans la conception initiale du dispositif, à des aides pour les entreprises (l'objectif d'un financement du crédit d'impôt pour la compétitivité des entreprises à hauteur de trois milliards d'euros avait été demandé au Comité pour la fiscalité écologique) que pour les ménages, sans certitude que ces aides aient bénéficié aux bas salaires et à la création d'emplois. De plus, les secteurs « gros pollueurs » non assujettis à la taxe intérieure sur la consommation des produits énergétiques ont aussi bénéficié de ces aides.

Ensuite, le poids de la fiscalité carbone est inégalement réparti entre les ménages. En moyenne, même s'ils consomment moins d'énergie et contribuent moins à la taxe, les ménages modestes consacrent une part plus importante de leur revenu aux dépenses énergétiques que les ménages aisés, et subissent donc une baisse plus importante de leur pouvoir d'achat lorsque les prix de ces biens énergétiques augmentent, notamment après l'introduction d'une taxe carbone. Une taxe carbone non redistribuée est donc en première analyse « régressive »²⁶.

Néanmoins, des études récentes relativisent ce résultat et montrent que la taxe carbone est moins régressive si l'on s'intéresse aux dépenses des individus tout au long de leur vie plutôt que leurs revenus actuels (Douenne, 2020, *Figure 8*) et si l'on tient compte de l'effet de la taxe sur les autres prix des biens et services. Pour étudier plus finement les impacts de la fiscalité carbone sur les ménages, il convient également de tenir compte des effets d'équilibre général (« *source-side effects* », qui sont notamment étudiés dans la littérature académique²⁷), les pertes d'emplois ou la baisse des revenus salariaux pouvant toucher inégalement les différentes classes de ménages. Les études conduites en France (Combet *et al.*, 2010) concluent néanmoins que la taxe non compensée reste régressive si l'on tient compte de ces paramètres.

²⁵ La tarification effective somme les valeurs véhiculées par l'ensemble des instruments explicites de valorisation (accises sur l'énergie, composante carbone et prix du marché de quotas européen).

²⁶ On parle de régressivité lorsque le coût de la mesure en proportion du revenu ou du budget de consommation est supérieur pour les bas revenus. C'est d'ailleurs le cas de la plupart des politiques de lutte contre le changement climatique hors mécanismes correctifs.

²⁷ Voir Goulder *et al.*, 2019, par exemple.

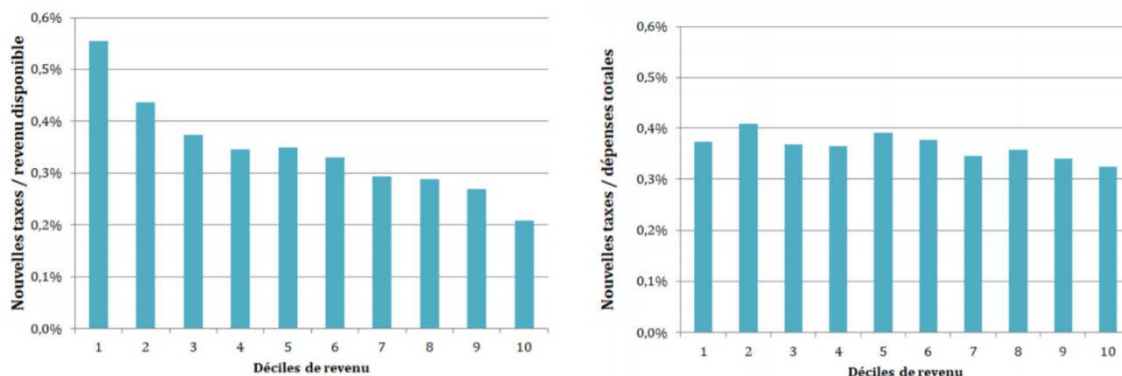


Figure 8 : Taux d'effort additionnel porté par les ménages, par rapport à leurs revenus (à gauche) et à leur budget (à droite), lors du passage de la taxe de 22 euros/tCO₂ en 2016 à 44,6 euros/tCO₂ en 2018
Source : Douenne, 2020

Cette régressivité nuit d'autant plus à l'acceptabilité de la taxe carbone qu'elle donne l'impression que les efforts demandés ne sont pas équitablement répartis et que les ménages les plus riches disposent d'avantage d'alternatives et de capacité pour réduire leurs émissions, tout en pouvant toujours continuer à émettre du CO₂ puisque qu'ils ont les moyens de payer la taxe pour pouvoir le faire.

À ces effets redistributifs verticaux (selon l'échelle des revenus) s'ajoute une forte hétérogénéité de la consommation de chauffage et de carburant entre les ménages d'un même décile des revenus, selon la composition des ménages, leur type d'habitation, leur localisation géographique, le type de chauffage qu'ils utilisent, la distance entre les lieux de résidence et de travail, etc (Figure 9). Plusieurs évaluations économiques ont ainsi montré que l'incidence de la taxe pouvait être plus hétérogène au sein des groupes de revenu qu'entre eux (Cronin *et al.*, 2017 par exemple).

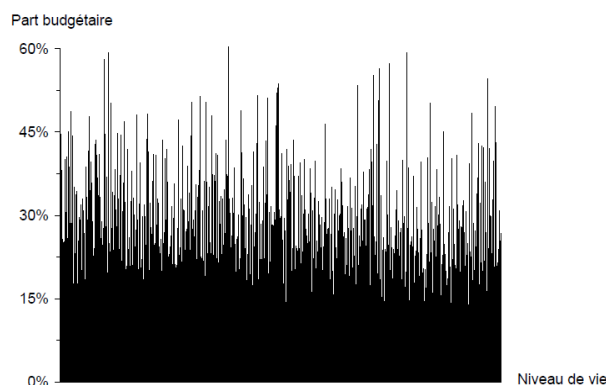


Figure 9 : Part de l'énergie dans le budget des ménages en fonction de leur niveau de vie
Source : Combet *et al.*, 2010

Le déterminant de cette hétérogénéité horizontale le plus mis en avant dans le débat public est la localisation géographique des ménages, avec une opposition souvent marquée entre ménages urbains et ménages ruraux (Figure 10). Douenne (2019) relativise cependant l'importance de ce facteur en identifiant les déterminants de cette hétérogénéité horizontale à l'aide de régressions linéaires sur les données de consommation. Il met en évidence le fait que le déterminant le plus fort est en fait le type d'énergie utilisée par le logement – les ménages utilisant du fioul domestique ou du gaz sont nettement perdants par rapport à ceux qui utilisent de l'électricité – et explique que les différences observées entre ménages ruraux et urbains s'expliquent en fait par la différence d'équipement de chauffage. En fait, aucune variable, que ce soit le revenu, la localisation ou le type d'équipement, ne résume à elle seule les effets sur les inégalités individuelles, ce qui complique l'identification des acteurs perdants et l'aide aux plus vulnérables.

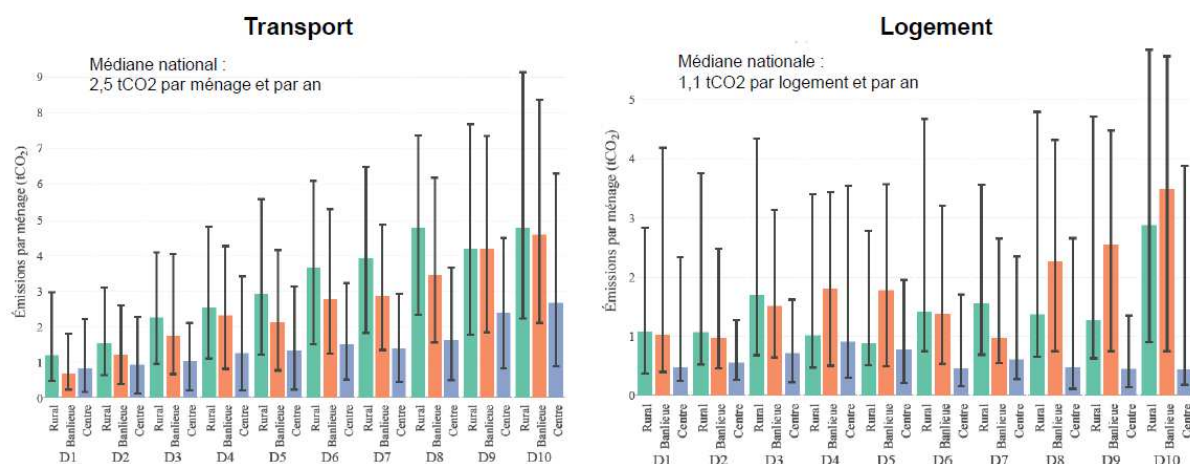


Figure 10 : Émissions des ménages liées au transport et au logement, en fonction de leurs revenus et de leur localisation géographique
Source : Pottier et al., 2020

Le sentiment d'injustice causé par les effets redistributifs est renforcé par le fait que le dispositif actuel ne tient pas compte des différences de marges de manœuvre des ménages. La fiscalité est présentée comme incitative, mais nombre de ménages ne disposent pas des mêmes espaces de choix et marges de manœuvre – que ce soit en termes de logement, de mobilité ou de capacité financière – pour pouvoir réduire leurs émissions. Ceci est un point souvent négligé qui peut conduire à des compensations insuffisantes, injustifiées ou inadaptées.

En effet, les prix de l'immobilier, en hausse continue depuis plusieurs années, ont contraint une partie de la population à s'éloigner des centres-villes pour accéder à la propriété, politique soutenue par la plupart des gouvernements français. Dans le même temps, la rationalisation des dépenses publiques a concentré les services publics dans les grandes agglomérations, augmentant les besoins de déplacements alors que peu d'alternatives à la voiture particulière sont proposés aux ménages (près de 30 % de la population française n'a pas accès à des transports en commun selon l'Union des transports publics et ferroviaires, 2018). Si le renforcement de la valeur du carbone doit permettre d'inciter le déploiement massif d'une offre d'alternatives sur le moyen terme, de nombreux ménages sont donc contraints à subir transitoirement le renchérissement des énergies fossiles sans pouvoir réduire leurs consommations alors que leurs marges de manœuvre financières sont très limitées, ce qui rend toute hausse de la fiscalité carbone douloureuse et renforce la perception de son inefficacité à court terme par rapport aux objectifs de transition qu'elle poursuit.

Aujourd'hui, des mesures d'aides pour accéder à des alternatives moins émettrices existent (*Annexe D*) mais restent insuffisantes pour permettre à de nombreux ménages de sortir de la dépendance énergétique. De plus, si les montants de ces aides dépendent parfois des ressources des ménages (MaPrimeRénov' ou prime à la conversion, par exemple), elles ne prennent pas en compte les disparités géographiques et techniques. Enfin, les effets redistributifs ou l'efficacité environnementale de certaines de ces aides ont pu être critiquées, comme c'est le cas du bonus-malus automobile : D'Haultfoeuille *et al.* (2014) jugent ainsi qu'il a eu un impact négatif sur les émissions du secteur automobile.

Enfin, l'iniquité de la taxe que dénonçaient les Gilets jaunes se cristallise autour du fait que la fiscalité carbone, telle qu'elle est conçue, touche les besoins essentiels des ménages modestes (les trajets domicile-travail effectués en voiture, par exemple) mais pas les biens et services moins essentiels consommés par les ménages riches (les déplacements de tourisme en avion sont par exemple exonérés de fiscalité carbone).

1.5. Des impacts potentiellement négatifs sur l'économie et l'emploi, mais de faible intensité, si la taxe carbone n'est pas recyclée

L'impact économique négatif d'une taxe carbone non recyclée sur l'économie s'apparente à l'effet d'un choc pétrolier²⁸. La taxe renchérit à la fois les prix des consommations finales d'énergie des ménages (chauffage et transports) et les coûts de production énergétiques des secteurs productifs ne bénéficiant pas d'exonération. L'augmentation de ces coûts de production se propage ensuite sur les prix des biens et services produits sur le territoire national, participant à la hausse générale du niveau des prix (Hourcade & Combet, 2017), ce qui réduit la demande domestique et étrangère adressée au système productif français. Certaines entreprises françaises, exposées à la concurrence internationale, souffrent par ailleurs de la compétitivité-prix des entreprises étrangères non soumises à une telle taxe, et le pouvoir d'achat des résidents français est réduit du fait de l'augmentation des prix.

L'intensité de ces impacts économiques négatifs de la taxe en l'absence même de recyclage de ses recettes est tout de même à relativiser du fait de plusieurs éléments :

- Dans la situation actuelle, la hausse des prix des biens et services est limitée car la quasi-totalité des émissions de l'industrie est exonérée de taxe intérieure sur les consommations de produits énergétiques, donc de sa composante carbone. La composante carbone ne renchérit que les dépenses de chauffage des entreprises et une partie de leurs dépenses de transports. C'est donc le secteur tertiaire, moins exposé à la concurrence, qui est le plus touché ;
- La taxe carbone tend à diminuer la demande en biens énergétiques fossiles importés, donc les dépenses consacrées à ces importations (70 milliards d'euros par an entre 2010 et 2019, soit de l'ordre de 3 % du PIB);
- La taxe carbone permet de lever les défaillances de marché sur les investissements visant à une meilleure d'efficacité énergétique de manière à les rendre rentables avant la mise en place de la taxe, et augmente ainsi le revenu des ménages.

Pour ces différentes raisons, les simulations de l'impact macroéconomique de la taxe carbone en France sans recyclage de ses recettes obtiennent des effets très faibles (- 0,1 % de PIB à l'horizon 2030 dans le cas d'une taxe à 100 euros par tonne de CO₂ par rapport à une situation de référence où la taxe se maintient à 44,6 euros par tonne de CO₂²⁹). De son côté, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat estime que l'application d'une taxe carbone redistribuée n'affecterait que de façon marginale la croissance européenne jusqu'à 2030. Il est donc faux de prétendre que la mise en place d'une telle taxe provoquerait des effets d'ampleur importante sur le PIB en France et dans l'Union européenne.

Par ailleurs, l'argument de la compétitivité est fortement mis en avant dans le débat public, depuis les premières réflexions autour de la tarification du carbone, et motive de nombreux acteurs à préférer attendre qu'une taxe soit mise en place au niveau européen. Ce discours est d'ailleurs efficace puisqu'il est à l'origine des exonérations de taxe dont bénéficient de nombreux secteurs. En 2010, le Premier Ministre François Fillon avait d'ailleurs justifié l'abandon de la taxe carbone par cette phrase : « *Nous voulons que les décisions soient prises au niveau européen, sinon nous allons voir s'accroître notre déficit de compétitivité.* »

Les secteurs d'activité ne sont pas touchés de manière uniforme, puisque l'impact varie en fonction de leur intensité énergétique et de leur exposition à la concurrence internationale. Les secteurs vulnérables à la hausse de la taxe carbone représentent une part modérée du PIB (moins de 5 % de celui-ci) mais leur identification précise demanderait à être améliorée (Combet *et al.*, 2009). La taxe carbone suscite en particulier des inquiétudes quant à la performance économique et au maintien de l'emploi du secteur manufacturier dans un contexte de forte réduction de l'activité industrielle en France, en particulier dans le secteur de la production de matériaux (ciment, aluminium, etc.) Entre 2001 et 2016, l'emploi manufacturier a ainsi diminué de 26 % dans notre pays.

Aujourd'hui, nous l'avons vu, ce problème du maintien de la compétitivité des entreprises françaises du secteur secondaire malgré la mise en place d'une taxe carbone est traité par des exonérations (*voir Tableau 6, Annexe F, page 115*) qui allègent le prix du carbone auquel font face un certain nombre d'entreprises et de secteurs. Un autre levier a été la mise en place du Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi, en partie financé par les recettes de la taxe (à hauteur de trois milliards d'euros en 2016) puis

²⁸ Nous détaillerons les principales options de la nécessaire redistribution (au moins partielle) des recettes de la taxe carbone dans la troisième partie de ce rapport. Avançons d'ores et déjà que cette redistribution peut atténuer considérablement les potentiels effets économiques négatifs de la taxe carbone, *a fortiori* si celle-ci se substitue à un certain nombre d'autres prélèvements obligatoires.

²⁹ D'après les simulations réalisées avec le modèle ThreeMe pour le rapport particulier n°4 du Conseil des prélèvements obligatoires, dédié aux effets macroéconomiques de la taxe carbone. Les autres simulations disponibles obtiennent le même ordre de grandeur. Il convient de noter que ces simulations font l'hypothèse du maintien des exonérations existantes.

son remplacement par un allègement des cotisations sociales en 2019. Pour autant, le Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi ne cible pas spécifiquement les secteurs très intensifs en énergie et/ou particulièrement exposés à la concurrence internationale, et ne peut donc être considéré comme une mesure correctrice de certains effets négatifs que présenterait la Contribution Climat Énergie.

Une étude récemment publiée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (Dussaux, 2020) s'est intéressée à l'effet des prix de l'énergie et de la taxe carbone sur la performance économique des entreprises françaises du secteur manufacturier sur la période 2000-2016. À partir des données de près de 8000 entreprises, l'auteur montre que l'augmentation du prix de l'énergie n'a pas eu d'effet sur la création nette d'emplois au niveau sectoriel, mais qu'elle a engendré des redéploiements de productions et d'emplois salariés des entreprises intensives en énergie vers d'autres secteurs plus économes en énergie. L'intensité de ce redéploiement varie fortement entre les branches d'activités, selon leur intensité en énergie et leur exposition à la concurrence internationale (*Figure 11*). Dans les branches les plus vulnérables, ce redéploiement impose l'adoption de politiques complémentaires pour soutenir les travailleurs licenciés.

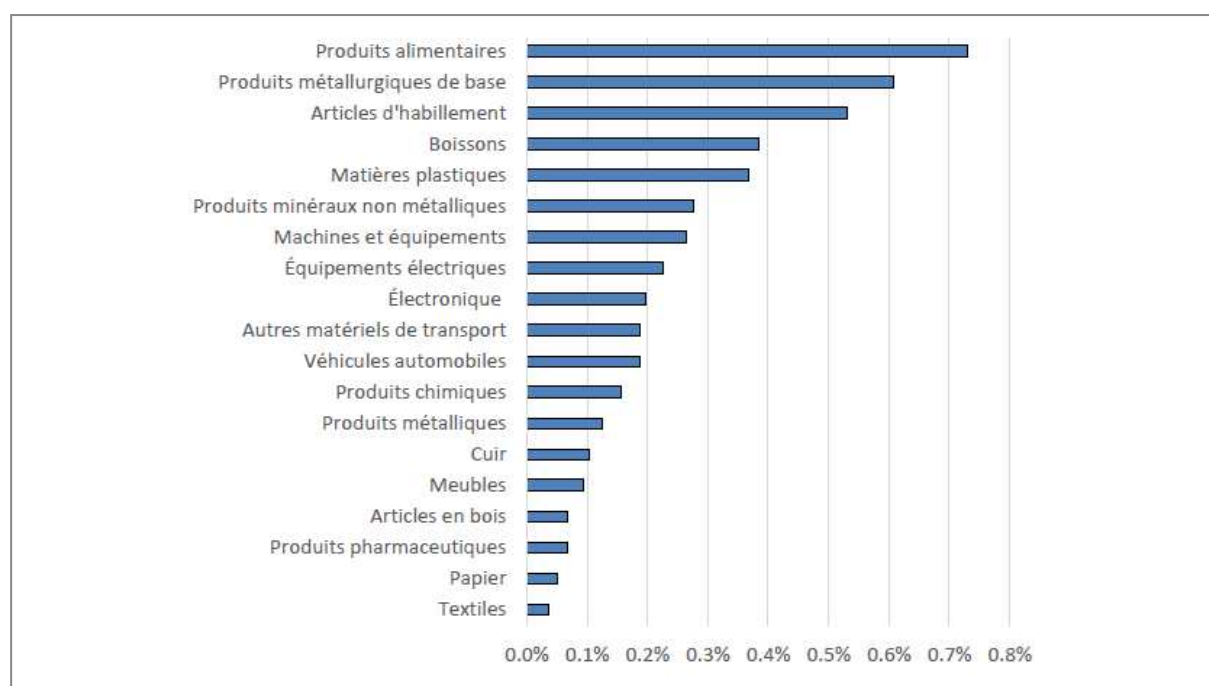


Figure 11 : Redéploiement des salariés due à la variation des prix de l'énergie en pourcentage des effectifs totaux
Source : Dussaux, 2020

1.6. Un climat de méfiance envers le gouvernement, ainsi qu'envers des politiques publiques et une fiscalité jugées opaques

Enfin, si l'opposition à la taxe carbone a été forte en France – comme dans d'autres pays tels que l'Australie ou les États-Unis, mais contrairement à la Suède, notamment –, c'est aussi dû à un contexte sociopolitique national caractérisé en particulier par une adhésion à l'impôt en baisse et à une grande défiance de la population vis-à-vis des acteurs politiques.

Le sociologue Alexis Spire (2018) impute cette résistance à l'impôt à un double déficit de transparence et d'équité du système fiscal et des dépenses publiques. Selon les résultats d'une enquête réalisée conjointement par l'ADEME et le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc), en janvier 2020, seuls 19 % des Français s'estiment gagnants de la redistribution opérée par le système fiscal dans son ensemble. Une étude récente de l'Insee (Insee, 2021) consacrée à l'analyse de cette redistribution montre que si seul un tiers des Français sont bénéficiaires net de la redistribution monétaire, ce chiffre s'élève à 66 % si l'on prend en compte les aides en nature (logement, santé, éducation) et les services publics collectifs (police, justice). Cette redistribution en nature est cependant beaucoup moins visible pour la population que des transferts monétaires. Un autre résultat frappant de cette étude de l'Insee, qui explique la faible adhésion à l'impôt des classes modestes et moyennes, est

que ce sont les ménages les plus modestes qui contribuent le plus aux prélèvements obligatoires par rapport à leurs revenus en raison de la forte régressivité des taxes sur la consommation (TVA, accises et taxe intérieure sur la consommation), comme le montre la *figure 12*, ce qui légitime le sentiment d'inégalité face à l'impôt perçu par les classes modestes appelant à une plus forte progressivité fiscale³⁰. Des ménages exonérés d'impôt direct consacrent ainsi une part plus importante de leurs faibles revenus à la fiscalité indirecte, puisqu'ils n'épargnent pas.

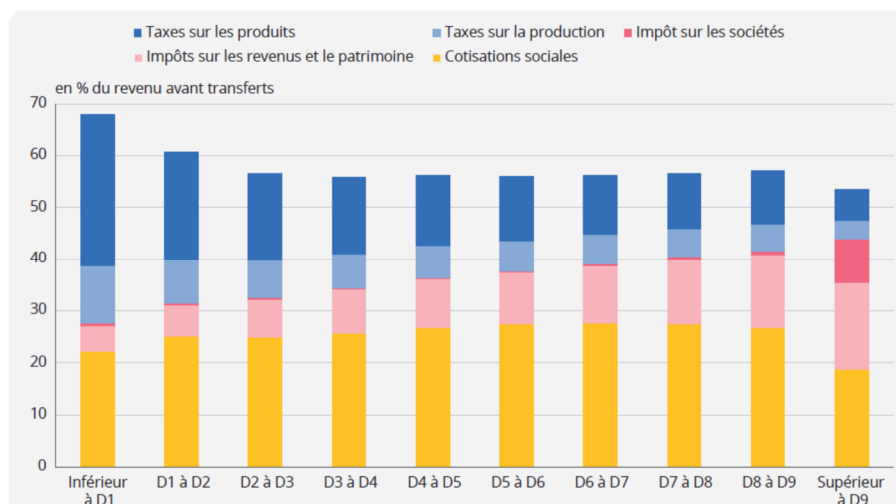


Figure 12 : Prélèvements par décile de niveau de vie, en part du revenu avant transferts
Source : Insee, 2021

Les classes moyennes et modestes se sentent de plus trahies par les pouvoirs publics et les médias qui ont mis en avant pendant des années un modèle de société valorisant la consommation, la mobilité et l'accès à la propriété qui n'est accessible qu'hors des centres-villes, modèle de progression sociale auquel adhère la plus grande partie de la population. Les marges de manœuvre des ménages aux revenus moyens et modestes ne leur permettent pas d'y accéder sans privations, s'ils n'en demeurent pas exclus. Ces caractéristiques du mode de vie de classes moyennes excentrées, aux dépenses « pré-engagées » ou « contraintes » élevées, pour lesquels la voiture individuelle a pris une place centrale, se retrouve dans les enquêtes réalisées auprès des Gilets jaunes sur les ronds-points (Blavier, 2021).

Ce phénomène de décalage entre ce qui est désiré et ce qui est possible crée une forte frustration accentuée par la fausse image de « l'individu moyen », du riche et du pauvre, transmise par les médias, par exemple en ce qui concerne les voyages en avion, la pratique du ski, les loisirs, etc. Même si les messages en faveur de la sobriété notamment énergétique progressent dans l'espace public, les changements de modes de vie auxquels incite la revalorisation du carbone ne sont pas à ce jour encore suffisamment valorisés et rendus désirables dans l'imaginaire collectif. On constate ainsi que l'opinion des Français sur la taxe carbone reste très contrastée (*voir encadré 4*).

³⁰ Ce résultat est mis en évidence dans l'analyse des contributions au Grand débat national sur le thème de la « fiscalité et des dépenses publiques ».

ENCADRÉ 4

Les Français et la taxe carbone : une opinion encore mal formée ?

D'après les données issues du baromètre annuel « Les représentations sociales du changement climatique (OpinionWay/ADEME, octobre 2021) et de l'enquête « Conditions de vie et aspirations des Français (Crédoc/ADEME, octobre 2021), les Français restent assez réticents à la taxe carbone, sauf à certaines conditions.

Tout d'abord, 64 % d'entre eux jugent que les conditions de vie deviendront de plus en plus pénibles à cause des dérèglements climatiques. 58 % jugent qu'il faudra modifier de façon importante nos modes de vie pour limiter le changement climatique.

Globalement, les Français apparaissent plutôt favorables aux mesures proposées pour le limiter le réchauffement climatique, mais seuls 22 % d'entre eux accepterait de payer une taxe spécifique sur les énergies fossiles. Le point important à retenir est que 51 % des opposants à la taxe carbone déclarent qu'ils pourraient changer d'avis sous certaines conditions (compensation par la baisse d'autres impôts ou affectation des recettes de la taxe carbone à la transition énergétique) : au total, donc, 61 % de la population accepterait la mise en place d'une taxe carbone si l'on tient compte de ceux qui sont prêts à la payer sous conditions. L'analyse de ces conditions apparaît donc essentielle pour l'adhésion politique et l'acceptabilité sociale de la taxe carbone en France. Douenne et Fabre (2022) montrent que ces conditions ne se limitent pas à une redistribution égalitaire des montants de la taxe qui bénéficierait aux revenus modestes et proposée par de nombreux acteurs pour améliorer l'acceptabilité. Beaucoup de personnes enquêtées ont en effet des croyances fausses sur les avantages et les inconvénients de ce dispositif et des réflexes antifiscaux plus généraux qui motivent leur rejet. En définitive, ces éléments d'opinion soulignent surtout l'enjeu de la conduite d'un débat public de qualité répondant aux arguments et faisant bon usage des connaissances.

2. Quelles conditions de réussite pour une politique ambitieuse et efficace ?

Les chapitres précédents ont apporté un certain nombre d'éléments sur les raisons des difficultés et des motifs pour lesquels le dispositif de valorisation du carbone, dans son état actuel, n'a pas réussi à concilier de façon satisfaisante le renforcement de la valeur de l'action pour le climat avec les autres objectifs socioéconomiques, tout en emportant une adhésion politique suffisante. Ils nous permettent d'identifier les principales composantes d'une réussite d'une politique climatique efficace et équitable et de clarifier les conditions que devrait respecter toute stratégie d'action climatique pour pouvoir être mise en place de façon pérenne et soutenue durant les années à venir. Ces conditions de réussite sont multiples, mais peuvent être regroupées selon quatre axes selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC, 2007) : l'effectivité environnementale, l'efficacité économique, l'équité et la faisabilité. En pratique, l'atteinte conjointe de ces quatre objectifs suppose indiscutablement une conciliation, c'est-à-dire un processus de négociation collective nationale³¹. C'est néanmoins à l'aune de ces quatre critères clés qu'il conviendra d'analyser les différentes options alternatives de politiques publiques envisageables pour dépasser les insuffisances et le blocage du dispositif actuel de taxe carbone en France.

En termes d'efficacité environnementale, l'objectif de la valorisation du carbone est de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le paquet de mesures envisagé doit être cohérent avec les objectifs français de réduction d'émissions (budgets carbone fixés par la Stratégie nationale Bas carbone). Il conviendra donc de vérifier cette cohérence pour les différents dispositifs proposés. Ainsi, la valeur du carbone doit être renforcé pour tous, ce qui suppose de reconsidérer les exonérations actuelles. Il faut aussi que la politique publique mise en place assure un bon équilibre entre le renforcement de cette valeur et l'augmentation des financements disponibles pour déployer les alternatives aptes à réduire les dépendances à l'usage des énergies fossiles importées. Il est par ailleurs nécessaire d'apporter une plus grande transparence sur l'usage des recettes publiques dégagées par la taxe, afin de pouvoir démontrer que ces dernières sont intégralement utilisées pour lutter contre le réchauffement climatique ou pour financer des politiques environnementales connexes.

L'exigence de justice sociale est par ailleurs fortement exprimée. Les dispositifs de valorisation du carbone peuvent avoir un impact sur la pauvreté et les inégalités entre ménages, en fonction de leur revenu, de leur localisation géographique ou d'autres dimensions plus complexes à établir. Ils peuvent également avoir des effets inégaux selon les catégories socioprofessionnelles, les emplois et les secteurs d'activité (agriculteurs, pêcheurs, routiers, ouvriers, etc.). Dans ce cas, le renforcement de la valeur du carbone peut s'accompagner de mesures d'aides et de compensation transitoires afin de préserver les plus vulnérables ou d'atteindre d'autres objectifs de distribution, tels que le non accroissement des inégalités. Un équilibre doit être trouvé pour assurer l'accessibilité à des besoins de base en énergie afin de permettre à chacun de vivre dignement – et en particulier se donner les moyens de faire disparaître la précarité énergétique – tout en garantissant une contribution équitable relativement aux moyens financiers des ménages.

Mais diverses conceptions de justice sont défendables et coexistent, pouvant justifier des politiques de « transition juste » différentes. Une autre condition de réussite concerne donc l'amélioration des modalités de gouvernance favorisant une prise de décision partagée. Pour concilier les critères d'équité et d'efficacité, toute politique de transition juste devra toutefois définir les moyens pratiques de composer avec deux principes : d'une part, chacun doit percevoir le coût de ses atteintes à l'environnement sur lui-même, sur les autres et sur les générations futures et contribuer à l'action collective pour les réduire ; d'autre part, le coût supporté doit être réparti en tenant compte des différences de capacités et de besoins. Le premier de ces principes ne doit pas en remettre en cause le second. On préférera donc le recours à des politiques d'accompagnement et de compensation de la valeur du carbone plutôt qu'à des exonérations sans conditions.

Un autre problème est celui de la préservation de la compétitivité des secteurs d'activité, en particulier dans l'optique de la réduction des exonérations et des taux réduits, afin de renforcer la valeur du carbone. Les dispositifs de valorisation du carbone peuvent en effet avoir un impact différencié sur les différents secteurs, ce qui peut justifier le besoin de mécanismes d'accompagnement, d'aides ou de compensations spécifiques pour les secteurs les plus vulnérables, le cas échéant en mettant en place des moyens de reconversion des salariés pour les entreprises qui seraient amenées à disparaître. Il convient donc

³¹ La qualité de l'arbitrage à définir dépendra de la qualité et de la pertinence de l'information apportée aux parties prenantes et de celle du processus politique à formaliser afin qu'aucun acteur ne puisse faire prédominer ses intérêts particuliers et que le sort des minorités ne soit pas négligé. C'est à ces conditions que peut être obtenu le meilleur compromis possible.

d'évaluer l'impact des dispositifs proposés sur les coûts de production et la compétitivité des entreprises des différents secteurs, à différentes échelles, ainsi que les mesures générales et spécifiques visant à compenser les effets négatifs du renchérissement des énergies fossiles sur l'appareil productif français.

En outre, les dispositifs de valorisation du carbone présentent un impact macroéconomique, réallouant des ressources vers l'investissement dans des alternatives aux énergies fossiles, favorisant ou altérant l'activité et l'emploi au sein des entreprises, mais également les revenus, les prix, et donc le pouvoir d'achat des ménages. Il conviendra donc d'évaluer l'impact des dispositifs proposés sur l'activité et l'emploi, les coûts et les prix, l'investissement, la balance commerciale et la demande des ménages.

L'impact de la fiscalité carbone est aussi budgétaire. Les instruments de valorisation du carbone s'inscrivent dans le cadre général du budget de l'État, de la fiscalité nationale et des prélèvements obligatoires. Il convient donc de tenir compte de la hausse de dépenses et/ou des recettes induites par les mesures proposées et leur incidence sur les déficits publics et la soutenabilité de la dette de l'État. Une fiscalité plus carbonée, par exemple, est une politique qui comprend deux faces simultanées : la taxation du carbone et l'usage des recettes prélevées.

La réception par l'opinion est par ailleurs un facteur décisif. Selon leur conception et la manière dont ils sont présentés et combinés avec d'autres politiques publiques, les dispositifs de valorisation du carbone peuvent avoir des effets contrastés et être perçus très différemment par l'opinion publique. Ici encore, la question de la transparence autour des recettes dégagées et de leurs usages par la puissance publique est centrale. Mais la politique climatique interagit également avec les autres politiques publiques mises en place simultanément. On constate qu'un certain décloisonnement des discussions et des analyses de politiques publiques est nécessaire pour identifier les synergies, les arbitrages et les pistes de compromis entre des objectifs recherchés simultanément : objectifs sociaux, objectifs économiques et renforcement de l'action pour le climat.

Qui plus est, les dispositifs de valorisation du carbone proposés doivent respecter des dispositions légales de différentes natures. Il s'agit bien entendu des principes établis dans le droit constitutionnel (*Encadré 2*) mais aussi des principes de bonne gestion des finances publiques tels que les principes « d'universalité budgétaire » et « d'annualité budgétaire », qui s'opposent en général à une affectation trop rigide de recettes à des usages spécifiques : il s'agit de conserver l'unité du budget et sa cohérence globale ainsi que les arbitrages budgétaires annuels, ce qui engendre une tension avec l'objectif de transparence et de traçabilité des dépenses en faveur de la lutte contre le réchauffement climatique. Enfin, les dispositifs de valorisation du carbone doivent aussi respecter le droit communautaire et international, notamment en matière de libre concurrence. Il conviendra donc d'évaluer si les dispositifs proposés respectent bien ces différentes exigences.

Il faut enfin tenir compte de la faisabilité administrative et pratique. Certains dispositifs peuvent être plus complexes que d'autres à mettre en place et nécessitent par exemple des informations difficilement accessibles aux pouvoirs publics et des ressources trop importantes pour leur administration et pour effectuer les contrôles. Toutefois, la diversité des situations des ménages, des entreprises et des territoires peut justifier des traitements différenciés. Il s'agit aussi de limiter les coûts de compensations distribuées trop largement et de répondre plus précisément aux enjeux d'équité et de compétitivité en ciblant des mesures pour les plus vulnérables. Il conviendra donc d'étudier la faisabilité pratique des dispositifs proposés en évaluant notamment les coûts de transaction engendrés par différentes options, les risques d'abus, de fraudes et d'exposition à des jeux de lobbying peu maîtrisables.

PARTIE 3 : PISTES POUR LA REUSSITE DE LA REVALORISATION DU CARBONE

Si les objectifs de la reprise d'une valeur croissante du carbone, et ses conditions de réussite font l'objet d'un consensus parmi les experts, les modalités précises de la mise en œuvre de cette revalorisation et le paquet de politiques publiques associé restent encore à déterminer et font l'objet de vives discussions.

Cette troisième partie vise à présenter et analyser les pistes d'orientations de dispositifs qui ont pu être proposées en réponse aux difficultés identifiées dans la seconde partie. Pour chacune d'elles, nous détaillerons les argumentaires mobilisés et les éléments de connaissance disponibles pour soutenir ces propositions ou en souligner les limites. Notre objectif est de clarifier la nature des choix à faire et de préciser les pistes les plus prometteuses en l'état des connaissances.

Il peut s'agir de propositions formulées par des acteurs divers (monde académique, acteurs politiques, organismes publics, *think-tanks*, associations, etc.) mais aussi d'exemples tirés d'expériences étrangères, même s'il est essentiel de garder à l'esprit que les spécificités des contextes socio-économiques nationaux sont essentielles pour comprendre comment se construit une action efficace, équitable et partagée dans chaque pays³².

1. Améliorer les modalités des dispositifs existants

Nous nous intéressons tout d'abord aux propositions visant à améliorer les modalités de la tarification du carbone existante en réponse aux différentes problématiques mises en évidence dans la partie précédente. Au-delà du taux et de l'assiette de la taxe, du paquet d'instruments mobilisés, ces modalités concernent aussi l'usage des recettes et l'environnement de politiques publiques mises en place simultanément.

1.1. Suppression des exonérations et mesures d'accompagnement associées

Dans un double objectif d'efficacité environnementale et d'équité, il conviendrait d'abord de revenir sur les dispositifs d'exonération de fiscalité carbone. La réduction de ces exonérations permettrait de plus de ralentir la croissance du taux de la taxe carbone au cours des prochaines années en conservant la même ambition climatique (Bureau *et al.*, 2019). Nous discutons dans cette section des marges de manœuvre et des propositions qui sont faites par les acteurs pour alléger les principales exonérations qui affaiblissent le signal économique perçu par les entreprises.

1.1.1. Entreprises incluses dans le système européen d'échange de quotas d'émission (SEQE)

Pendant longtemps, les entreprises soumises au SEQE ont fait face à un prix du carbone bien inférieur à celui de la taxe (*voir Figure 2, page 20*), tandis qu'une fraction limitée des permis était mise aux enchères. Aujourd'hui, les prix du SEQE dépassent celui de la Contribution Climat Énergie, sans garantie que cela restera le cas à l'avenir. En tout cas, les objectifs français de réduction des émissions sont supérieurs aux objectifs moyens des pays européens, ce qui se traduira dans le futur par des valeurs différentes du carbone et par le besoin d'articulation entre les systèmes.

Pour remédier à cette différence de prix, un mécanisme de « *prix plancher* » a été proposé par de très nombreux acteurs (Conseil des prélèvements obligatoires, Haut conseil pour le climat, Conseil d'analyse économique et Pacte du pouvoir de vivre, notamment). Il s'agit d'imposer à ces entreprises un prix minimal du quota pour s'assurer qu'elles ne paient pas un prix trop faible. Ce prix plancher pourrait être introduit de manière concertée au niveau de l'Union européenne ou bien nationalement (comme le « *Carbon price support* » en vigueur au Royaume-Uni depuis 2013 pour le secteur de l'électricité ou encore le projet des Pays-Bas visant à ajouter une taxe différentielle au système SEQE). Au Royaume-Uni, ce mécanisme s'est montré particulièrement performant puisque des analyses statistiques montrent qu'il a permis de diviser par deux les émissions du secteur électrique (Lerouturier, 2019).

³² L'Annexe B présente en détail les contributions des différents acteurs sur ce sujet qui sont mobilisées dans cette partie.

Une mise en place au niveau national peut cependant présenter des inconvénients mis en avant par des acteurs tels que l'Association française des entreprises privées. Cette revalorisation risque en effet d'aggraver les fuites de carbone et la perte de compétitivité des entreprises françaises si la hausse plus importante des coûts de production énergétique des entreprises françaises exposées à la concurrence internationale n'est pas compensée transitoirement de façon à ce que ces dernières ne soient pas défavorisées par rapport à leurs compétiteurs ou incitées à délocaliser leur production hors du territoire. Au Royaume-Uni, le prix plancher du carbone a ainsi été gelé à partir de 2016 au motif de la préservation de la compétitivité nationale. Par ailleurs, renforcer l'exigence environnementale pour les entreprises françaises les poussera à réaliser plus d'efforts et à avoir donc besoin de moins de quotas, ce qui diminuera le prix du quota sur le marché et rendra les émissions moins coûteuses pour les entreprises des autres États européens, pouvant conduire à un effet contre-productif pour l'ensemble des émissions européennes. Le Pacte du Pouvoir de vivre réclame de son côté une suppression plus rapide de l'allocation gratuite de quotas car elle participe au maintien de prix bas sur le SEQUE. Globalement, il semble requis d'agir à deux niveaux. Premièrement, de pallier le mauvais fonctionnement du système européen en mettant l'ensemble des permis aux enchères, en instaurant un prix-plancher et en réduisant la surallocation des quotas pour plafonner effectivement les émissions (Quirion, 2020). Deuxièmement, il faudra préparer les modalités d'articulation des valeurs du carbone, en réintégrant l'industrie dans le périmètre de la valeur du carbone nationale et en appliquant des compensations spécifiques financées par une fraction des revenus prélevées afin de compenser l'écart avec la valeur européenne. Il existe en effet dans la littérature différentes modalités possibles pour effectuer ces compensations sans les lier au contenu énergétique ou carbone de la production, par exemple en fonction de la valeur ajoutée des secteurs d'activité concernés, qui est connue (Godard, 2010).

1.1.2. Exonérations ayant un fondement international ou européen (transport aérien et maritime international notamment)

Le carburant destiné à l'aviation ou au transport maritime bénéficie d'une exonération totale de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques. Pour le transport international, il s'agit d'une obligation mondiale – Convention de Chicago pour l'aviation et accords de l'Organisation maritime internationale pour le transport maritime – reprise dans la directive européenne de 2003. Les vols domestiques à l'intérieur de la zone économique européenne sont inclus dans le SEQUE mais bénéficient d'un régime favorable puisque la moitié de leurs quotas leur est encore attribuée gratuitement.

Bien que ces exonérations aient un fondement international, il est possible de mettre en place au niveau national des instruments fiscaux pour mieux prendre en compte les externalités de ces secteurs. Les Pays-Bas ont d'ailleurs publié en juin 2019 une étude évaluant les avantages et inconvénients de trois impôts – TVA, taxe sur les billets d'avion, accises – pour tarifier les émissions de carbone du secteur³³.

En France, le secteur aérien est soumis à une TVA réduite (10 %). Une taxe de solidarité sur les billets d'avion est en place depuis 2006 (dite « Taxe Chirac ») et a été complétée le 1^{er} janvier 2019 par une écocontribution sur les billets d'avion. Jugeant que le montant de ces taxes ne reflétait pas suffisamment les dommages environnementaux engendrés par l'aviation, la Convention citoyenne pour le climat a proposé d'augmenter cette écocontribution.

Cette proposition n'a cependant pas été retenue dans la loi Climat et Résilience de 2021 au nom de l'impact négatif qu'elle pourrait avoir sur l'activité et l'emploi, ceci au regard de selon l'étude d'impact réalisée par la Direction générale de l'aviation civile, qui recommande l'adoption de dispositions au niveau européen. Le Conseil des prélèvements obligatoires met également en garde contre une approche fiscale nationale sur ce sujet et recommande aussi une action collective de l'Union européenne, que ce soit en interne ou au sein des instances internationales (Organisation de l'aviation civile internationale et Organisation maritime internationale), tout en concédant le fait qu'une révision de la directive dans ce sens apparaît complexe. Le Conseil des prélèvements obligatoires met par ailleurs en avant le risque de perte de compétitivité des plateformes aéroportuaires françaises au regard de la concurrence européenne.

Certains pays européens disposent cependant d'une fiscalité plus importante sur l'aviation. En Allemagne, elle est soumise à la TVA normale de 19 %. Le Royaume-Uni et la Suède ont quant à eux mis en place une écocontribution plus élevée sur les billets d'avion. Il semble donc envisageable d'imaginer une revalorisation de la TVA ainsi qu'une augmentation de l'écocontribution pour le secteur aérien également en France. Comme pour les installations industrielles couvertes par le SEQUE et les activités exposées à la

³³ Aviation taxes in Europe, Conference paper for the Netherlands' conference on Carbon Pricing and Aviation Tax, juin 2019.

concurrence internationale, il est possible de reconsidérer ces dérogations tout en les associant de compensations transitoires, plutôt que de maintenir sans contrepartie des valeurs du carbone trop réduites.

1.1.3. Exonérations sectorielles

Un certain nombre de dépenses fiscales liées à la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques rendent aussi d'autres bénéficiaires « insensibles » à la fiscalité carbone, au point que toute hausse de la fiscalité carbone en renchérit le coût pour l'État (Conseil des prélèvements obligatoires, 2019). C'est le cas pour les secteurs qui en sont totalement exonérés (transport aérien hors aviation de tourisme, transport maritime et pêche, transport fluvial, notamment) mais aussi ceux qui bénéficient d'un remboursement partiel au-dessus d'un prix plancher, à l'instar des véhicules de transport routier de marchandises de plus de 7,5 tonnes – qui bénéficiaient en 2020 d'un remboursement du gazole au-delà d'un prix seuil de 0,4519 euros par litre – et des activités agricoles, qui bénéficient d'un remboursement partiel de la taxe intérieure sur les produits énergétiques sur les achats de gazole non routier (GNR) ou gaz de pétrole liquéfié (GPL).

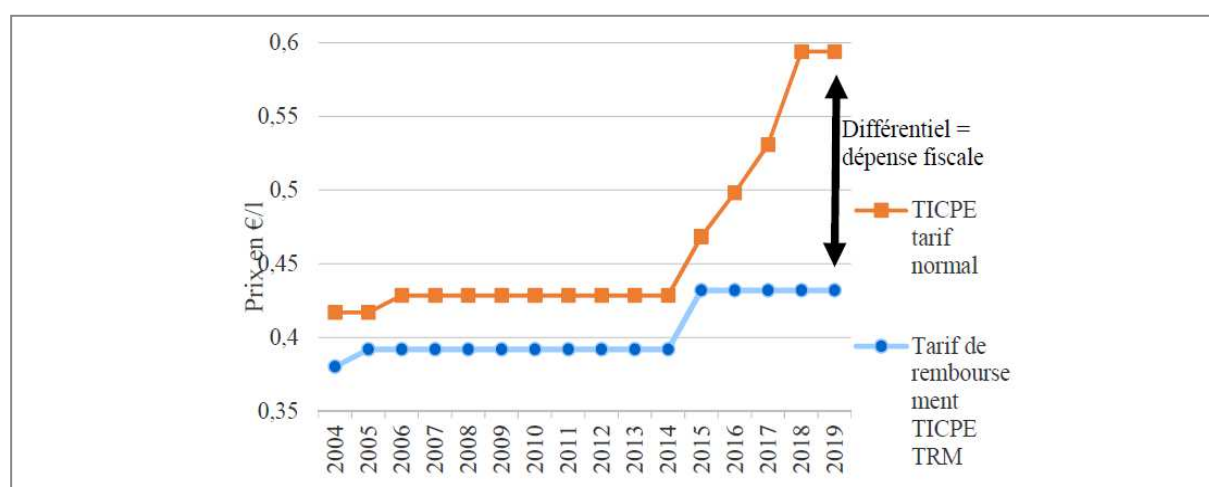


Figure 13 : Modalité de calcul du remboursement de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques au transport routier de marchandises
Source : Conseil des prélèvements obligatoires, 2019

Le Conseil des prélèvements obligatoires recommande donc une réforme des modalités de calcul de ces remboursements afin qu'une composante carbone s'applique dorénavant à ces secteurs, en maintenant constant le différentiel de remboursement par exemple. Concernant le transport routier de marchandises, il met en avant le fait qu'une telle réforme est nécessaire pour rendre le transport ferroviaire plus compétitif et mieux internaliser le coût des infrastructures routières³⁴. Il réfute par ailleurs l'argument de fuite carbone avancé par les opposants à une telle réforme en mettant en avant que la fuite d'assiette est déjà constatée : 75 % des poids-lourds étrangers circulant en France ne se fournissent pas en carburant dans le territoire national³⁵ et le remboursement de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques bénéficie également aux poids lourds étrangers. La loi Climat et Résilience a décidé de supprimer progressivement ces dépenses fiscales d'ici à 2030. Le Haut conseil pour le climat a cependant souligné que ce délai était incompatible avec le respect des engagements climatiques de la France à cet horizon (Haut conseil pour le climat, 2021).

Au-delà du transport routier de marchandises, d'autres propositions de réforme des exonérations sont formulées par d'autres acteurs. Elles sont résumées dans le [Tableau 1](#). Bureau et al. (2019) et le Haut conseil pour le climat recommandent d'appliquer uniformément la taxe au niveau de la sortie des raffineries, sans exemption ni dispositif de remboursement en consacrant les nouvelles recettes à l'accompagnement des secteurs touchés (voir point suivant). Cela serait en accord avec les engagements internationaux de la France qui s'est engagée, dans le cadre du G7, à supprimer au plus tard en 2025 l'ensemble de ses subventions aux énergies fossiles. On rejoint là l'option évoquée plus haut pour les

³⁴ C'était l'objet de l'« écotaxe poids-lourds » qui avait suscité le mouvement des « bonnets rouges » en 2014 après lequel elle avait été finalement retirée.

³⁵ D'après les données d'exécution 2018 de la Direction générale des douanes et droits indirects.

autres secteurs (SEQE et avion), qui consiste à jouer moins fortement sur des dérogations aux politiques valorisant le carbone pour certains acteurs économiques et à réintroduire ces acteurs dans le périmètre des dispositifs réglementaires et incitatifs, tout en utilisant une fraction des recettes prélevées pour financer une politique d'accompagnement des plus vulnérables qui ne disposent que d'alternatives trop limitées à court terme.

TABEAU 1 : PROPOSITIONS DE REFORME DES EXONERATIONS

Dépense fiscale	Montant (millions d'euros)	Propositions de réforme
Remboursement de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques du transport routier de marchandises	1100	– Pourrait être supprimé ou a minima réduit pour maintenir les effets de la composante carbone (Conseil des prélèvements obligatoires) – Pourrait être maintenu en cas d'instauration d'une taxe kilométrique sur les poids lourds (Conseil des prélèvements obligatoires)
Remboursement de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques du transport routier de voyageurs	182	Pourrait être réduit à défaut d'être supprimé (Conseil des prélèvements obligatoires)
Exonération de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques pour le carburant des aéronefs, hors tourisme	3400	– Accord international ou européen (Conseil des prélèvements obligatoires) – Augmenter la TVA ou la taxe sur les billets d'avions (tribune collective d'économistes dans le journal Le Monde) – Mettre en place des quotas individuels sur le transport aérien (amendement Batho)
Exonération de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques pour l'agriculture	197	Pourrait être réduit à défaut d'être supprimé (amendement Peyrol)
Entreprises soumises au SEQE		– Mise en place d'un prix plancher au niveau européen (Bureau et al., Haut conseil pour le climat, Pacte du pouvoir de vivre) – Mise en place d'un prix plancher uniquement sur le secteur de l'électricité (Comité pour l'économie verte)
Recommandation générale		– Appliquer uniformément la taxe au niveau de la sortie des raffineries, sans exemption ni dispositif de remboursement en consacrant les nouvelles recettes à l'accompagnement des secteurs touchés (Bureau et al., Haut conseil pour le climat)

Les mesures visant à alléger le coût du carbone supporté par certains secteurs ou entreprises (allocation gratuite de quotas carbone dans le cadre du SEQUE, exonérations de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques ou de composante carbone, taux réduits ou remboursements partiels, etc.) sont motivées par la préservation de la compétitivité des entreprises françaises vis-à-vis de la concurrence internationale et par l'évitement des fuites de carbone. Pour pouvoir lever ces mesures, il est donc indispensable de mettre en parallèle en place des dispositifs visant à bloquer la hausse des coûts de production et des prix dans l'économie et d'étudier les dispositifs spécifiques permettant de protéger la compétitivité des entreprises vulnérables et d'accompagner ces dernières pendant une phase de transition.

1.1.4. Abaisser d'autres prélèvements pesant sur les coûts de production des entreprises pour atténuer les effets de la taxe carbone

Une première option consiste à utiliser les recettes de la taxe carbone pour baisser des prélèvements obligatoires pesant sur la production, comme les cotisations sociales payées par les employeurs, les impôts de production (*Encadré 5*) ou encore l'impôt sur les sociétés. Cela permet de diminuer les coûts du travail ou du capital et compense l'augmentation des coûts énergétiques, ce qui permet de préserver la compétitivité des entreprises nationales.

Comme nous le verrons en décrivant les effets macroéconomiques de substitution fiscale (section 3 : « Compensation des coûts de production et gestion des effets macroéconomiques »), une baisse d'impôts, en particulier de cotisations sociales payées par toutes les entreprises permet de compenser la hausse des coûts énergétiques pour l'ensemble des secteurs d'activité et d'atténuer les effets du renchérissement des énergies fossiles sur les prix et l'emploi. Mais des baisses d'impôt peuvent aussi viser spécifiquement certaines entreprises jugées particulièrement vulnérables car très intensives en énergies fossiles et exposées à la concurrence internationale. La conformité en droit d'une baisse de charges limitées à certaines entreprises mérite toutefois une évaluation et une justification solide du dispositif de différenciation à l'aune d'objectifs constitutionnels d'intérêt général. De plus, le Medef met par exemple en avant le fait que les entreprises qui seraient le plus touchées par la fiscalité carbone en cas de levée des exonérations ne sont pas forcément celles qui bénéficieraient de des baisses de prélèvements. Des mesures de compensation supplémentaires et spécifiques à certains secteurs peuvent donc être nécessaires.

ENCADRÉ 5

Les impôts sur la production en France

Les impôts sur la production forment un ensemble hétéroclite de prélèvements obligatoires, regroupés sous cette appellation par Eurostat et l'Insee et qui pèsent lourdement dans les comptes des entreprises. En 2019, les recettes fiscales des impôts sur la production payés par les sociétés (hors entreprises individuelles) s'élevaient à 85,5 milliards d'euros. La France présente d'ailleurs un des niveaux les plus élevés d'imposition sur la production d'Europe³⁶.

Certains de ces impôts sont assis sur la masse salariale (comme le versement Transports), d'autres sur le foncier (la cotisation foncière des entreprises, par exemple) et ils sont généralement affectés à des collectivités locales ou à des régimes de Sécurité sociale.

Ces impôts sont souvent critiqués pour leurs effets négatifs sur l'économie puisqu'ils majorent les coûts de production des entreprises et réduisent leur compétitivité au détriment de l'emploi et du pouvoir d'achat. Ils ont en outre pour caractéristique, souvent mise en avant, de ne pas tenir compte des résultats des entreprises et donc de renforcer les difficultés de celles qui dégagent de faibles profits.

Au-delà de ces caractéristiques générales, leurs effets économiques varient en fonction de leur assiette, comme le rappellent récemment deux économistes du Conseil d'analyse économique (Martin & Trannoy, 2019). Ils recommandent notamment la suppression prioritaire de deux de ces impôts sur la production :

- La contribution sociale de solidarité des sociétés, qui pèse sur le chiffre d'affaires des entreprises, crée selon eux un « effet cascade » le long de la chaîne de production puisque chaque maillon répercute la taxe dont il s'acquitte sur le prix de ses produits. Martin et Trannoy la présentent donc comme « une taxe sur les exportations et une subvention aux importations » qui pénalise fortement les entreprises françaises et recommandent donc de la supprimer – deux étapes de suppression ayant déjà pris place dans le cadre du Pacte de responsabilité de François Hollande –, estimant ce coût à 3,8 milliards d'euros ;
- La Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises, car elle présente les mêmes inconvénients que la Contribution sociale de solidarité des entreprises et parce que sa déclaration est particulièrement complexe. Les auteurs estiment que sa suppression coûterait 10 milliards d'euros aux caisses publiques. Dans le cadre du plan de relance de 2020, elle a été fortement réduite, à hauteur de 7,25 milliards d'euros).

Les expériences internationales de mise en place de taxe carbone offrent des exemples réussis de compensations des entreprises par des allègements fiscaux. En Colombie britannique, environ 60 % des revenus de la taxe carbone ont profité aux entreprises par une réduction du taux d'imposition sur les sociétés et une élévation du seuil au-delà duquel celles-ci sont tenues de payer cet impôt. Le versement de telles compensations lui a permis de n'accorder que de rares exemptions (PMR, 2017). En Suisse, deux tiers des 1,4 milliard de francs de taxe carbone collectés financent une baisse de cotisations de l'Assurance-vieillesse et survivants payées par les entreprises sur les salaires et un même montant de déduction du coût de l'assurance maladie obligatoire pour toute la population, tandis que le tiers restant finance des subventions à l'innovation et le fond d'amélioration des bâtiments et des systèmes de chauffage³⁷.

1.1.5. Autres mesures d'accompagnement pour préserver les entreprises vulnérables

Une autre option présentée dans la littérature est une redistribution des recettes sous forme de transferts forfaitaires vers les entreprises vulnérables (administrable sous forme d'un crédit d'impôt) ou comme nous l'avons souligné pour les installations couvertes par le SEQE, une aide différenciée selon la valeur

³⁶ Voir <https://www.institutmontaigne.org/publications/barometre-europeen-des-impots-de-production-2022>

³⁷ Voir <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/info-specialistes/mesures-reduction/taxe-co2/redistribution.html>

ajoutée des entreprises (Godard, 2010). Quelles que soient les modalités de compensation spécifiques retenues pour les activités vulnérables, la restitution d'une faible fraction seulement des revenus de la taxe carbone est suffisante pour les financer et préserver les industries exposées, puisque la tarification du carbone offre aussi des sources de profits pour les autres entreprises (Goulder et al., 2000). Bovenberg & Goulder (2008) montrent néanmoins que le coût de la compensation et le choix des instruments dépend du niveau d'ambition de réduction des émissions. Pour un objectif environnemental modeste ou modéré, la compensation d'une taxe carbone est coûteuse, alors que le gain d'efficacité environnemental est faible par rapport aux instruments alternatifs (normes réglementaires, notamment). En revanche, lorsque l'objectif environnemental est plus important – ce qui est le cas avec l'objectif de neutralité carbone en France – il est moins coûteux d'appliquer une taxe carbone et de financer des compensations. L'accompagnement des entreprises vulnérables pourrait aussi prendre la forme de crédits d'impôts ou subventions à l'achat pour des mesures d'efficacité énergétique (acquisition de véhicules électriques, d'outils de production plus propres, etc.). De façon cohérente avec l'objectif environnemental des instruments fiscaux et réglementaires, certains acteurs proposent par ailleurs de conditionner ces aides à des contreparties environnementales : par exemple, la soumission au respect d'objectifs de transformation à moyen terme dans des contrats d'objectifs public-privé des filières. On retrouve ainsi les formules contractuelles (accords volontaires et instruments négociés), non comme des substituts aux instruments fiscaux et réglementaires, mais comme une condition pour leur efficacité et leur application. Idée qui était déjà exprimée dans les années 1990, par exemple par Godard et Beaumais (1993, p 156) : *« Il s'agit d'un cadre de concertation intéressant entre l'État et les entreprises de façon à fixer des repères communs sur le moyen terme, repères à partir desquels les anticipations des entreprises individuelles pourraient s'orienter. Il ne s'agirait pas d'une alternative au recours à d'autres instruments réglementaires ou économiques, mais un moyen de gérer la prévisibilité et l'acceptabilité de ces derniers. »* Cette négociation s'applique déjà pour certains monopôles d'État, par exemple dans le domaine de l'énergie (Programmation pluriannuelle de l'énergie), ou dans le cadre de contrats territoriaux (SRADDET). Mais elle pourrait être renforcée et étendue à d'autres secteurs, notamment aux entreprises fragiles à court terme ou qui bénéficient aujourd'hui d'un régime dérogatoire à la valorisation du carbone.

1.1.6. Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières

D'autres mesures évoquées pour préserver les coûts de production des entreprises consistent à corriger les écarts de coûts avec leurs concurrents étrangers non soumis aux mêmes obligations sociales et environnementales. Ceci peut passer par des droits de douane sur les biens et services fixés en fonction d'une valeur du carbone équivalente à celle appliquée sur les biens et services produits sur le territoire et qui serait appliquée à une estimation du contenu carbone de chaque production. Ceci peut également passer par des mesures réglementaires et économiques diminuant le risque et augmentant la rentabilité relative des investissements bas carbone (taxonomie verte, garanties publiques sur les investissements bas carbone, norme comptable valorisant les actifs décarbonés détenus, etc.). Tout comme les formules contractuelles, et contrairement à certaines idées reçues très médiatisées, ces mesures correctrices ne sont pas des alternatives aux instruments réglementaires et fiscaux nationaux, puisque l'application de ces mesures se justifie dès lors que la revalorisation du carbone et l'action renforcée sont effectives au sein du territoire.

Au niveau européen, la récente croissance du prix du quota d'émission renforce la question de l'adéquation du SEQUE avec le maintien de la compétitivité de l'industrie européenne. Dans ce contexte et compte tenu de l'enjeu du financement du plan de relance de l'Union européenne, la proposition d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières, portée depuis une dizaine d'années notamment par la France, a été retenue par la Commission européenne, qui a présenté son projet de réglementation le 14 juillet 2021. Ce mécanisme imposerait aux importateurs de certains secteurs (électricité, acier, ciment et aluminium) d'acquiescer des certificats carbone à la hauteur des émissions liées aux produits qu'ils comptent commercialiser sur le marché européen. Le projet de la Commission européenne vise une mise en place du dispositif en 2023. Mais celui-ci devra d'abord être validé par l'Organisation mondiale du commerce, ce qui ne paraît pas garanti étant donné les critiques déjà exprimées par le Brésil, la Chine et l'Inde, qui dénoncent un protectionnisme déguisé.

Certains économistes comme Christian de Perthuis (2021) alertent toutefois sur certaines limites d'un tel mécanisme qui protégerait les producteurs européens au détriment des industries clientes achetant leurs produits comme biens intermédiaires, par exemple les sidérurgistes, au détriment des chaînes de production automobile qui risquent de se voir incitées à délocaliser leur production là où l'acier est moins cher. Pour de Perthuis, ce sont les filières à l'aval des chaînes de production qui risquent de faire les frais de l'opération, alors même qu'elles occupent souvent une position plus stratégique pour la compétitivité

européenne que les secteurs amont. Il recommande donc que la mise en place d'un tel mécanisme soit précédée d'une évaluation rigoureuse de son impact sur ces filières.

Enfin, la Commission européenne propose l'extension du SEQE aux secteurs du transport et de la construction à partir de 2026, en visant un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de ces secteurs de 43 % de 2005 à 2030³⁸. Même si la France y a longtemps été réticente, cette proposition permet à la Commission d'éviter la règle de l'unanimité sur la fiscalité dans l'Union européenne, ceci en recourant à une directive concernant le marché intérieur. Ceci étant, cette proposition porte des risques spécifiques par rapport à une fiscalité carbone qui sont similaires aux problèmes rencontrés avec le SEQE : surallocation des quotas, variabilité importante des prix du CO₂, des combustibles et des carburants, capture de rentes et répercussion variable des hausses par les opérateurs, tout en présentant les mêmes problèmes et les mêmes besoins d'accompagnement et de compensation que la taxation du carbone (compensation des surcoûts énergétiques de production, des entreprises et des ménages vulnérables). En outre, l'application de ce système au niveau européen n'assure pas que la valeur du carbone en France soit comptable avec les objectifs nationaux, puisqu'il refléterait une moyenne européenne plus basse, tout en pouvant inciter les États membres à réduire leur fiscalité énergétique interne sous couvert d'éviter une « double peine ». On retrouverait alors le besoin d'articuler les deux valeurs du carbone et les deux systèmes, comme évoqué plus haut.

1.2. Modalités de compensation des effets redistributifs entre ménages

Les propositions étudiées sont unanimes pour affirmer qu'une atténuation des effets sur les inégalités et la pauvreté de la revalorisation du carbone est indispensable pour la rendre plus équitable. Par ailleurs, un consensus existe parmi celles-ci sur la nécessité de définir des dispositifs d'accompagnement et de compensations à destination des ménages.

De nombreuses études économiques ont évalué l'effet de différentes modalités d'usage des recettes sur les conséquences redistributives d'une taxe carbone, aussi bien à l'aide de modèles d'équilibre général représentant l'ensemble de l'économie et plusieurs classes de ménages (Combet *et al.* 2010 en France ; Goulder *et al.*, 2019 et Rausch *et al.*, 2011 aux États-Unis) qu'à l'aide de micro-simulations représentant un échantillon représentatif des ménages dans la population (Douenne, 2020 ; Berry, 2018 par exemple). Les tableaux 3 et 4 (Annexe C) offrent une présentation détaillée de ces différentes simulations.

Ces analyses montrent que la régressivité de la taxe est facilement compensable en moyenne : la redistribution de ses recettes peut être très redistributive puisqu'en moyenne, les plus riches utilisent plus d'énergies fossiles. Il suffit pour y parvenir de distribuer uniformément les recettes en transférant un même montant par ménage (*Figure 13*). De tels dispositifs sont plébiscités par de nombreux acteurs, en France comme à l'étranger, comme en témoigne l'« *Economists' Statement on Carbon Dividends*³⁹ » aux États-Unis. C'est également l'option qui a été choisie en Suisse pour une fraction des recettes, où chaque ménage reçoit une somme identique *via* les caisses d'assurance maladie. Par ailleurs, ces analyses montrent aussi qu'une redistribution dégressive⁴⁰ des recettes avec le revenu permet de compenser un plus grand nombre de perdants parmi les bas revenus. La compensation moyenne sur un décile de revenu ne signifie toutefois pas que tous les ménages du décile y gagnent du fait de l'hétérogénéité horizontale que nous avons décrite dans la seconde partie.

En prenant en compte les effets d'équilibre général qui permettent d'estimer le coût de la redistribution, des économistes tels que Jean-Charles Hourcade (2015) mettent toutefois en garde contre l'insuffisance d'une seule redistribution forfaitaire intégrale aux ménages (sous forme d'une distribution de « chèques ») pour compenser intégralement leur perte de pouvoir d'achat. En effet, si les recettes ne sont pas utilisées pour compenser la hausse des coûts de production, le chèque distribué ne permettra pas de compenser les pertes d'emploi, de revenus et de pouvoir d'achat. Le report même partiel de la taxe sur les prix de vente se traduit par une propagation de la hausse des coûts de secteur en secteur et provoque pour le consommateur une hausse finale des prix supérieure au coût initial de la taxe et donc aux recettes prélevées. Combet *et al.* (2010) évaluent ainsi dans un modèle d'équilibre général appliqué à la France

³⁸ Ce nouveau SEQE serait accompagné de la création d'un Fonds social pour le climat doté d'un budget de 72,2 milliards d'euros « finançant des activités bénéficiant principalement à des foyers, microentreprises et usagers des transports vulnérables, en particulier en assurant que le chauffage, la climatisation et la mobilité soient abordables. » Voir la position de la Confédération européenne des syndicats, <https://www.etuc.org/fr/document/position-de-la-ces-sur-la-creation-dun-deuxieme-seqe-pour-le-transport-routier-et-la> et <https://www.lemoniteur.fr/article/le-batiment-sur-la-sellette-des-quotas-carbone-europeens.2133259>

³⁹ <https://clouncil.org/economists-statement/>

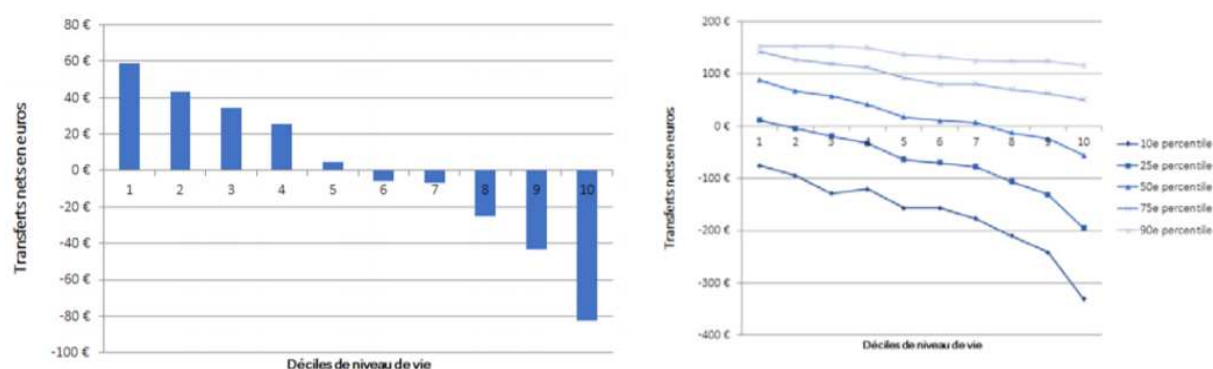
⁴⁰ Dans ce cas, un montant plus important est transféré en fonction de différentes tranches de revenus. Par exemple, une personne seule pouvait toucher en 2019 un « chèque Énergie » de 194 euros si son revenu fiscal de référence (RFR) était inférieur à 5 600 euros, 146 euros si son RFR se situait entre 5 600 euros et 6 700 euros, 98 euros si son RFR se situait entre 6 700 euros et 7 700 euros, etc.

qu'une taxe carbone non compensée de 100 euros par tonne de CO₂ aboutirait après propagation de la hausse des coûts de production à une hausse générale des prix 1,8 fois supérieure au surcoût énergétique initial des entreprises. Un équilibre doit donc être trouvé en limitant l'enveloppe du financement des compensations monétaires directes aux ménages de façon à conserver la majorité des nouvelles recettes carbone pour atténuer la hausse des coûts de production et préserver l'activité, l'emploi et le pouvoir d'achat de toute la population (cf. section 3, *infra*).

Une autre approche pour corriger la régressivité de la taxe, proposée par Thomas Piketty (2019), consiste à adopter un taux progressif avec la quantité de carbone émise, les premières tonnes émises pouvant également être exonérées. Cela suppose néanmoins de pouvoir mesurer les émissions au niveau individuel, ce qui peut être complexe. Dans un premier temps, Piketty propose d'approximer une taxe carbone progressive en imposant des taux plus élevés sur les consommations très émettrices, comme le kérosène du transport aérien ou les billets d'avion. Toutefois, recourir à des exonérations plutôt qu'à des compensations atténue l'efficacité du signal véhiculé par la taxe, puisqu'en l'absence d'autres mesures pour sortir ces populations exonérées de leur dépendance aux énergies fossiles, l'incitation économique à le faire est moindre. Tout comme pour les entreprises, le choix de l'exonération effectuée pour des raisons d'équité à court terme risque de maintenir les plus vulnérables dans leur dépendance aux énergies fossiles et de s'avérer inefficace et inéquitable à moyen terme. Le choix de l'exonération devrait ainsi être retenu uniquement dans les cas où aucune mesure de compensation ou d'accompagnement de la revalorisation du carbone n'est possible. Elle devrait également s'accompagner de mesures alternatives pour lever rapidement la dépendance à ces énergies fossiles (subventions, investissements dans des alternatives, etc.), mais ces mesures risquent d'être plus lentes et plus coûteuses dans un contexte où le coût des énergies fossiles reste bas pour ces populations.

Comme on l'a vu dans la seconde partie, les effets redistributifs de la fiscalité carbone ne se limitent cependant pas à sa régressivité moyenne en fonction des déciles de revenu, car les situations individuelles réelles s'écartent fortement de ces moyennes. À l'intérieur d'un décile, le poids de la fiscalité énergétique est très variable et dépend de nombreux paramètres. Par conséquent, une redistribution uniforme des recettes ne suffit pas à compenser l'intégralité des ménages perdants des premiers déciles. Il est possible de concevoir des transferts décroissants avec le revenu qui permettent de préserver le pouvoir d'achat de l'ensemble des ménages des tous premiers déciles de la population (Douenne, 2019, Scénario 2 et 5a ; Berry, 2018, Scénario 4), mais certains des ménages des classes moyennes restent dans tous les cas perdants (*Figure 14*). On pense par exemple aux situations de « Gilets jaunes » mis en visibilité en 2018 : des ménages accédant à la propriété hors des centres-villes dont les revenus ne comptent pas parmi les plus bas, mais dont la location et le mode de vie sont très dépendants de l'automobile et qui connaissent beaucoup de « dépenses contraintes » (Blavier, 2021).

COMPENSATION UNIFORME PAR UNITE DE CONSOMMATION



TRANSFERTS DECROISSANTS AVEC LE REVENU

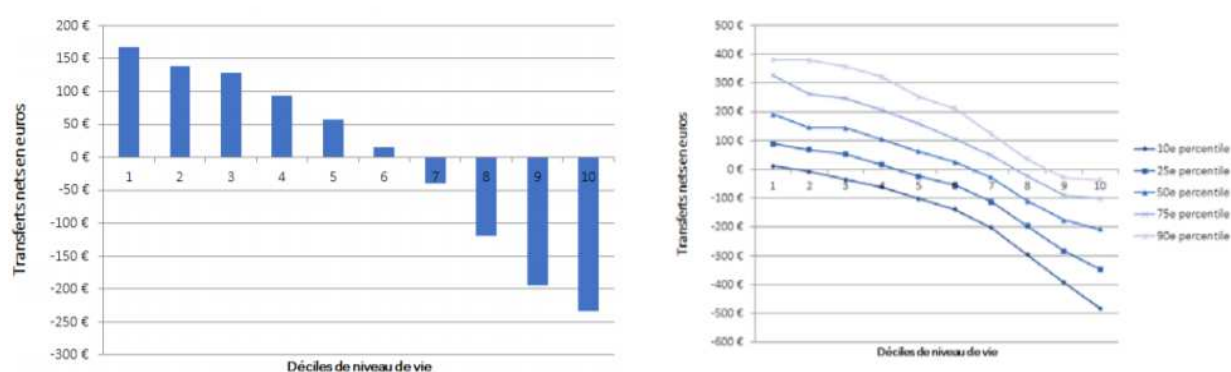


Figure 14 : Résultats des simulations de Douenne (2019) pour deux méthodes de redistribution des recettes, à gauche les transferts nets moyens pour chaque décile de niveau de vie et à droite l'observation de la variabilité intra-décile.

1.2.1. Comment identifier les ménages à compenser ?

Compenser l'hétérogénéité horizontale nécessite d'identifier et de cibler les ménages vulnérables qui ne disposent pas des marges de manœuvre budgétaires suffisantes ou d'alternatives décarbonées accessibles pour changer de comportements à court terme, tant en matière de chauffage (ménages locataires, par exemple) qu'en matière de déplacement (trajets domicile-travail, par exemple). Plusieurs propositions ont été faites au cours des dernières années pour corriger ce problème. La localisation géographique est apparue comme une dimension clé à considérer, rendant compte à la fois des différences d'équipement des ménages en termes de chauffage et des alternatives de mobilité dont ils disposent (accessibilité à un réseau de transports en commun, notamment). Certains, comme Alain Trannoy⁴¹ ont par exemple proposé de « territorialiser » la hausse de la fiscalité carbone en dispensant les stations-services de certains territoires ruraux en attendant que des alternatives de transport décarbonées adéquates soient rendues disponibles à la population. C'est également le choix qui a été fait en Suède, où les taux de taxe sont différenciés entre le Nord et le Sud du pays pour tenir compte de la diversité des modes de vie. Une telle proposition risque cependant de ne pas être conforme au principe d'égalité devant les charges publiques du droit constitutionnel français et d'atténuer l'efficacité du signal en maintenant des bas prix dans les territoires dépendants aux énergies fossiles. Une autre proposition, portée par de très nombreux acteurs⁴², consiste à plutôt différencier les compensations en indexant les transferts monétaires sur des critères de localisation géographique. La taille de l'unité urbaine, variable disponible dans les données d'enquête auprès des ménages et les modèles de micro-simulation visant à

⁴¹ https://www.lemonde.fr/idees/article/2018/12/01/gilets-jaunes-les-stations-service-de-certains-territoires-ruraux-doivent-etre-dispensees-de-la-taxe-carbone_5391438_3232.html

⁴² Le Réseau Action Climat à travers son « revenu climat », l'ADEME (2019a), le Conseil des prélèvements obligatoires (2019) ou encore Bureau et al. (2019) recommandent que les sommes redistribuées aux ménages dépendent de leur revenu et de leur localisation géographique.

représenter cette dimension géographique apparaît cependant insuffisante pour rendre compte précisément des inégalités de besoins et d'accès aux alternatives décarbonées. Douenne (2019) et Clément *et al.* (2019) ne trouvent pas de grande différence dans les résultats de leurs simulations selon que les transferts décroissants avec le revenu soient indexés sur la taille de l'unité urbaine ou non.

Pour dépasser l'imprécision du paramètre de la taille de l'unité urbaine, Bureau *et al.* (2019) proposent de recourir à des critères plus fins pour mieux rendre compte des contraintes locales d'accessibilité aux réseaux de transports publics. Ils proposent ainsi de privilégier « *les zones non couvertes par le versement mobilité-transport* »⁴³, en reconnaissant néanmoins que cela serait plus complexe à mettre en place. C'était également cette option qui avait été retenue lors du projet de Contribution Climat Énergie de 2009, dans lequel une distinction des ménages ruraux et urbains fondée sur les périmètres de transports urbains était envisagée dans la définition des compensations. Une indexation non selon la taille de l'unité urbaine mais plutôt selon la densité du tissu urbain – pour distinguer le centre-ville de la banlieue et de l'espace péri-urbain – pourrait également être envisagée et refléterait sans doute davantage les contraintes de déplacements des ménages et leur accessibilité à des alternatives à la voiture individuelle.

Il apparaît également crucial de tenir compte de la nature des consommations d'énergie fossile des ménages, en distinguant les besoins essentiels en services énergétiques comme les déplacements domicile-travail, ou domicile-services publics des usages plus superflus. Clément *et al.* (2019) montrent par exemple qu'en réservant un tiers des recettes redistribuées aux ménages dont certains des déplacements en véhicule sont contraints, et en redistribuant les deux autres tiers étant redistribués de façon dégressive (Scénario 3), il est possible d'obtenir obtiennent un nombre (légèrement) plus faible de ménages perdants, en particulier dans le premier quintile, en comparaison avec une distribution uniquement dégressive (Scénario 1). On garantirait ainsi une accessibilité à coût acceptable de la satisfaction de besoins essentiels sans chercher à compenser toutes les dépenses de transport allant au-delà. Un principe similaire peut être envisagé pour les besoins essentiels en service énergétique dans les logements (besoin de base en chauffage et en rafraîchissement, électricité spécifique pour la cuisine et l'eau chaude sanitaire). On constate en effet que l'énergie de chauffage utilisée est peu corrélée au revenu (par exemple dans le cas d'utilisation de chaudières au fioul), alors qu'elle l'est davantage avec la localisation, qui reflète les différents types de bâtiments (logements individuels et collectifs, surfaces plus grandes en ruralité) et l'accessibilité à des réseaux d'énergies décarbonée (Pottier *et al.*, 2020)

Toutefois, certains acteurs estiment qu'une modulation des compensations selon des critères géographiques serait contreproductive car elle transmettrait des mauvaises incitations en encourageant l'étalement urbain. Pour les mêmes raisons, une modulation selon l'énergie de chauffage utilisée – qui constitue pourtant le déterminant majeur de l'hétérogénéité horizontale selon Douenne (2020) – est à éviter, car cela supprimerait l'incitation faite aux ménages pour changer d'équipements. C'est pour cette raison que le Comité pour la fiscalité écologique avait initialement choisi de ne tenir compte que des inégalités de revenu dans la conception du chèque Énergie.

1.2.2. Quelles formes de compensations ?

Plutôt que des redistributions monétaires, la compensation des inégalités horizontales pourrait prendre la forme de mesures d'accompagnement des ménages impactés vers l'accès à des alternatives bas carbone (crédits d'impôts ou prêts à taux avantageux pour des travaux de rénovation thermique, primes à l'achat de véhicules propres, etc.). En Allemagne, une partie des recettes du dispositif de tarification mis en place en janvier 2021 est ainsi destinée à abaisser la TVA sur les prix des billets de train. Bourgeois *et al.* (2019) montrent que le fait d'utiliser les recettes de la taxe pour subventionner les travaux de rénovation énergétique des ménages appartenant au premier décile est plus pertinent que la mise en place d'une redistribution forfaitaire vers ces mêmes ménages, ceci pour l'ensemble des dimensions qu'ils étudient : atténuation de la précarité énergétique, économies d'énergies réalisées et gestion du budget public. De telles mesures d'aides existent déjà en France et sont présentées par l'*encadré 3*. La différenciation selon des tranches de revenu de ces dispositifs de subventions et de prêts a été renforcée ces dernières années (CPO, 2019). Le financement ciblé de ces alternatives pour les plus vulnérables est utile et préférable dès qu'il est possible d'en garantir l'accès à ces populations pour les sortir de leur dépendance, plutôt que de compenser cette dépendance par des chèques : par exemple, en accordant des aides financières plus importantes aux bas revenus.

⁴³ Le versement mobilité transport est une contribution locale des entreprises qui permet de financer les transports en commun dans le périmètre d'une autorité organisatrice de la mobilité. Cette contribution est recouvrée par l'Urssaf.

De telles mesures d'accompagnement ou d'investissement dans la transition en faveur ménages les plus concernés nécessitent cependant un certain délai de mise en place. De plus, ces aides à l'investissement dans des alternatives bas carbone n'en couvrent pas le coût total⁴⁴. Enfin, ce sont rarement les populations les plus vulnérables qui effectuent directement ces investissements (propriétaires plutôt que locataires, collectivités territoriales, etc.). En attendant que ces alternatives soient adoptées et que des solutions pertinentes soient proposées à l'ensemble des ménages concernés, des transferts monétaires non conditionnés à leur usage sont probablement aussi nécessaires pour préserver les ménages qui ne possèdent pas une capacité économique suffisante pour faire face au surcoût des énergies fossiles à court terme, le temps que ces alternatives se déploient plus massivement. Ces transferts n'apparaissent cependant envisageables que de manière transitoire afin de ne pas effacer l'effet incitatif de la taxation du carbone. À défaut, le risque consiste à encourager sur le long terme des comportements qu'on souhaite dissuader, comme l'étalement urbain ou l'usage de véhicules individuels thermiques.

Enfin, certains acteurs proposent que cette redistribution prenne la forme de « *chèques ciblés* » pouvant seulement être utilisés pour l'achat de biens spécifiques, sur le modèle du chèque Énergie mis en place depuis 2015 (voir Encadré 3). Un « chèque carburant » a ainsi été proposé par le parti politique Les Républicains au moment de la crise des Gilets jaunes. L'inconvénient d'aides ciblées sur les dépenses énergétiques consiste dans le fait qu'elles n'aident pas les ménages à sortir de leur dépendance et ne les incitent pas au changement ; elles peuvent cependant être utiles comme mesures d'urgence pour lutter contre la précarité énergétique en garantissant que chaque ménage puisse avoir accès aux services énergétiques essentiels.

La combinaison, la différenciation et le ciblage des mesures transitoires d'accompagnement et de compensation des plus vulnérables posent néanmoins des enjeux d'administration afin de trouver un équilibre entre l'équité du dispositif, la minimisation de son coût et sa faisabilité pratique (information nécessaire, simplicité d'administration et de contrôle pour éviter les effets d'aubaine et les fraudes).

1.2.3. Quelle gouvernance pour ces modalités de compensation transitoire ?

Pour le moment, les mesures d'aides aux ménages existantes sont gérées de manière centralisée par l'État. Si l'on souhaite tenir compte de la localisation géographique des ménages, la collaboration des collectivités territoriales et des services déconcentrés pourrait s'avérer nécessaire pour prendre au mieux en compte l'accessibilité des ménages aux alternatives de transport décarbonées. De plus, une meilleure concertation entre acteurs (associations de consommateurs et partenaires sociaux) pourrait aider à mieux identifier les ménages perdants et ceux qui ne disposent pas ou peu de capacité de réduction de leurs émissions, tout en tenant compte des besoins de déplacement domicile-travail. En ce qui concerne les bas revenus et la lutte contre la pauvreté, la collaboration avec des organismes tels que l'Observatoire national de la précarité énergétique pourrait également être utile afin de pouvoir profiter des outils d'identification des ménages vulnérables qui y sont développés. Puisque les populations les plus dépendantes aux énergies fossiles ne recoupent pas parfaitement celles qui sont habituellement suivies par les acteurs sociaux, l'ensemble de ces derniers devraient également faire partie de la co-construction de la gouvernance générale du système afin d'y contribuer et d'adapter leurs actions.

Les mesures de compensation des coûts de production des entreprises et d'accompagnement des ménages présentées jusqu'ici sont une première possibilité d'usage des recettes permettant de créer un environnement économique favorable au déploiement des alternatives bas carbone tout en compensant les effets négatifs du renchérissement des énergies fossiles à court terme sur l'économie, les ménages et les entreprises.

Une autre possibilité d'usage des recettes carbone consiste à financer des investissements publics dans les infrastructures : lignes ferroviaires, transports en commun, pistes cyclables, réseau de bornes de recharge, etc. La quasi-totalité des acteurs de la transition énergétique (associations de collectivités, ONG, associations de consommateurs, syndicats...) proposent ainsi d'allouer les recettes dégagées par la fiscalité carbone – ou au moins une partie d'entre elles – au financement des politiques territoriales de lutte contre le changement climatique et de transition. Ils mettent en avant le fait que la fiscalité environnementale devrait servir à financer la dépollution. De plus, cela contribuerait également à rendre l'instrument plus acceptable aux yeux de la population en affirmant sa portée environnementale, en rendant visible l'usage qui est fait des recettes et en n'utilisant pas ces recettes pour d'autre objectifs

⁴⁴ Le reste à payer peut rester trop lourd pour les ménages modestes, tandis que l'effet levier et l'incitation à l'investissement bas carbone peuvent être plus forts pour de plus hauts revenus s'ils ont accès à ces aides.

« sous alibi écologique » (rembourser les déficits publics, financer des dépenses non favorables à l’environnement, etc.). Par exemple, l’association de consommateurs Consommation Logement Cadre de vie met en avant le fait qu’utiliser les recettes dans un autre but que la transition écologique donne l’impression que le problème climatique n’est pas urgent à traiter bien que l’existence de la taxe soit justifiée au nom des impératifs climatiques.

Une telle affectation des recettes est réalisée dans de nombreux pays ayant mis en place un instrument de tarification du carbone. En Californie ou au Québec, un compte spécial a ainsi été créé pour collecter les recettes des systèmes de quotas échangeables et suivre leur usage. Entre 2017 et 2020, en France, une partie des recettes était également versée à un Compte d’affectation spécial « transition énergétique » destiné à financer les énergies renouvelables ainsi qu’à rembourser la dette de l’État auprès d’EDF (*Figure 5, page 23*).

La plupart des analyses économiques, dont Bureau *et al.* (2019) synthétisent les enseignements, s’opposent cependant à une telle affectation et expliquent que le financement de ces politiques n’a aucune raison d’être lié aux recettes de la taxe carbone. En effet, si une part substantielle des recettes de la fiscalité du carbone était fléchée vers ce financement, elle deviendrait alors presque autant un instrument de rendement qu’un instrument servant le seul objectif d’orienter les comportements privés par des signaux-prix (selon le principe incitatif du pollueur-payeur). De plus, et surtout, les montants en jeu ne coïncident pas. Aujourd’hui, l’investissement public dans la transition s’élève à 16,2 milliards d’euros (Institut de l’économie pour le climat, 2021) tandis que les recettes de la fiscalité carbone ne représentent que 8,2 milliards d’euros. Il faudrait dépasser la trajectoire de hausse de la valeur du carbone du rapport Quinet de 2019 pour financer uniquement par la fiscalité carbone et les fonds publics ces investissements, avec un renchérissement des énergies fossiles des conséquences économiques et sociales trop importantes.

Mais les analyses économiques en équilibre général rappellent également que les recettes de la taxe carbone sont limitées. Si elles sont utilisées intégralement pour financer les investissements dans la transition énergétique bas carbone, elles ne sont plus disponibles pour atténuer les effets économiques et sociaux à court terme que nous avons décrit précédemment. La propagation des coûts de production, les problèmes de compétitivité, la hausse des inégalités et des situations de pauvreté énergétique devront être gérées par ailleurs avec d’autres ressources. Cette option d’usage des recettes ne peut donc plus financer une baisse d’autres prélèvements. Elle ne respecte donc plus un principe de « neutralité budgétaire » : il s’agit bien d’une hausse des prélèvements obligatoires et des dépenses publiques. Il est donc loin d’être certain que l’acceptabilité et l’adhésion politique en soit réellement meilleure. Par ailleurs, l’affectation des recettes d’une taxe au financement de la transition écologique contredit les principes « *d’annualité budgétaire* » et « *d’universalité budgétaire* » censé garantir l’unité du budget et sa cohérence globale, ainsi que la flexibilité des enveloppes budgétaires allouées à chaque mission dans le cadre des projets de loi de finances annuels.

Définir une solution pour concilier ces différents objectifs d’incitation, de compensation et de financement exige donc d’élargir le champ de la réflexion pour trouver des marges de manœuvre complémentaires. Le financement de la transition écologique ne concerne pas uniquement la fiscalité carbone et l’usage de ses recettes puisque d’autres ressources fiscales du budget général ou de l’emprunt contribuent à financer l’investissement public, tout comme la mobilisation de l’épargne privée. Des auteurs tels qu’Hourcade *et al.* (2021) soulignent ainsi qu’une tarification du carbone compensée et complétée d’un système de garanties publiques peut faciliter la réorientation de l’épargne privée, qui ne manque pas sur les marchés financiers, en renforçant la rentabilité et en abaissant le risque des investissements bas carbone.

La synthèse des positions des acteurs en termes d’utilisation des recettes pour compenser les ménages ou financer la transition est effectuée dans le *Tableau 2, page 60*. Cette synthèse montre qu’il n’existe pas de consensus ou de compromis suffisant aujourd’hui sur le bon équilibre de l’usage de ces recettes. En termes de gouvernance, ce constat suppose la mise en place d’un processus de négociation collective, ainsi qu’un dispositif adéquat afin de suivre, de piloter et d’adapter de façon pluriannuelle et transparente l’utilisation des recettes de la taxe carbone de façon cohérente avec les autres mesures d’évolutions des finances publiques et privées. Cette recommandation nécessaire pour assurer l’efficacité, l’équité et l’adhésion politique sur la durée était déjà présente dans le rapport de la commission Rocard de 2019, quoique sur un champ limité à la taxe carbone et l’usage de ses recettes⁴⁵.

45 « Il est essentiel en effet que soit créée une Commission de la contribution climat-énergie (CCE) qui ait compétence pour faire l’évaluation permanente du système, analyser son évolution, et faire toutes propositions nécessaires concernant les variations de son

1.3. Compensation des coûts de production et gestion des effets macroéconomiques

Nous avons vu que les recettes issues de la fiscalité carbone représentent un important levier d'action pour compenser ses effets négatifs sur l'activité économique, qui résultent de l'augmentation généralisée des prix provoquée par la propagation du prix du carbone dans l'économie. L'option d'utilisation des recettes la plus recommandée dans la littérature économique à cette fin consiste à utiliser les recettes de la taxe pour abaisser d'autres prélèvements obligatoires, en particulier les cotisations sociales sur les salaires dans les simulations sur les pays européens (GIEC, 2001). Au-delà du simple amoindrissement des effets négatifs de la taxe sur l'économie et l'emploi, la littérature économique met en avant le fait qu'un tel « recyclage » des recettes – qui est en fait une substitution fiscale – pourrait sous certaines conditions même améliorer la situation initiale en termes d'activité économique et d'emploi⁴⁶ : c'est la théorie du double dividende (*Encadré 6*).

ENCADRÉ 6

L'hypothèse du double dividende

Le terme de double dividende recouvre le fait que la fiscalité environnementale peut présenter un double intérêt :

- Le bénéfice environnemental lié à la mise en place de la fiscalité carbone (« premier dividende »)
- Un bénéfice économique additionnel permis par l'usage des recettes dégagées, par exemple une hausse du PIB et de l'emploi, ou pour certaines études plus théoriques, d'un indicateur de « bien-être » (« second dividende »)⁴⁷

L'existence d'un double dividende a fait l'objet d'un vaste débat théorique depuis les années 1990 (un premier bilan est proposé par Goulder, 1994, notamment) et des études ont cherché à mesurer les conditions dans lesquelles il peut apparaître. Ces conditions peuvent être résumées de la manière suivante : « le double dividende peut seulement apparaître si l'état initial de l'économie est sous-optimal, i.e. s'il existe d'importantes distorsions fiscales » et « les conditions d'obtention d'un double dividende dépendent de l'existence d'un facteur de production ou d'une catégorie d'agents sur lesquels le fardeau de la taxe environnementale puisse être reporté » (Chiroleu-Assouline & Fodha, 2011).

Les simulations empiriques ont montré la possibilité d'obtenir un double dividende dans les conditions particulières de nombreux pays, et le second rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat de 2021 en propose une synthèse. Il en ressort notamment que les impôts à faire diminuer diffèrent selon les pays en fonction des systèmes fiscaux en vigueur : une diminution des taxes sur le capital apparaît préférable dans les pays anglo-saxons tandis que les meilleurs résultats seraient obtenus en Europe, et en particulier en France, par une réduction des charges sociales sur le travail (Chiroleu-Assouline, 2001 ; Crassous et al., 2009).

En France, de nombreuses conditions favorables à l'apparition d'un double dividende sont réunies : une grande dépendance aux hydrocarbures importés ; l'existence de revenus de rentes immobilières et financières ; des prélèvements obligatoires substantiels sur les coûts de production ; la possibilité de créer des emplois non délocalisables liés la transition

taux, les modifications possibles de son assiette, ou les mesures à prendre dans les domaines connexes pour assurer efficacement la transition énergétique. Cette commission devrait comprendre des fonctionnaires de l'État, des représentants des collectivités locales et des organisations syndicales ouvrières et patronales, ainsi que des experts indépendants » (Rapport de la conférence des experts et de la table ronde sur la contribution Climat et Énergie, page 69).

⁴⁶ À noter que l'amélioration macroéconomique est une variable-clé pour l'acceptabilité : les effets de restructuration de la production et la mobilité entre anciens et nouveaux emplois seront d'autant plus acceptés que la situation économique générale sera favorable pour les travailleurs (revenus, prix, etc.). Par ailleurs, une situation économique meilleure atténue les tensions sociales et fournit des ressources (des revenus privés mais aussi des recettes fiscales) permettant de compenser les effets indésirables et donner du « grain à moudre » aux négociations sociales.

⁴⁷ En réalité, le second dividende recouvre un grand nombre de définitions et nous nous limitons ici à la plus courante. Le concept de double dividende a fait l'objet d'une littérature très fournie. Voir Chiroleu-Assouline (2001) pour une revue détaillée de la littérature sur ce sujet.

écologique et de développer les activités plus intensives en travail qu'en énergie (Hourcade & Combet, 2017).

Mais même si un gain macroéconomique net reste incertain (« double dividende au sens fort »), la substitution de la fiscalité carbone à des prélèvements qui pèsent sur les coûts de production et le travail permet dans tous les cas d'atténuer la hausse des coûts énergétiques : elle s'avère moins coûteuse pour l'activité économique, les revenus et l'emploi qu'une redistribution forfaitaire directe aux ménages (« double dividende au sens faible »). Elle offre davantage de « grain à moudre » pour atténuer le coût de la politique climatique et compenser ses effets sociaux et économiques.

Si les économistes s'accordent sur l'intérêt d'une baisse des prélèvements obligatoires pour amoindrir le coût économique de mise en place d'une taxe carbone, des discussions persistent sur la nature des prélèvements qu'il conviendrait d'abaisser pour obtenir le meilleur résultat macroéconomique. Nous présentons ici les trois options les plus discutées dans la littérature économique et le débat public.

1.3.1. Diminuer les cotisations sociales pour abaisser le coût du travail

En 2013, au moment de la reprise des réflexions sur la mise en place de la tarification du carbone, l'idée d'en utiliser les recettes pour diminuer le coût du travail était prise en compte par les membres du Comité pour la fiscalité écologique, qui connaissait les enseignements de la littérature du double dividende. Le principe consistait à rapprocher la fiscalité française de celles des autres pays européens, qui présentent une part plus importante de fiscalité environnementale et une part moindre sur le travail. En plus des effets bénéfiques de cette substitution des prélèvements obligatoires mis en évidence dans les analyses macroéconomiques, l'avantage d'un prélèvement effectué un peu plus sur l'énergie et un peu moins sur la masse salariale est qu'il joue un rôle d'amortisseur lors des variations du cycle des affaires : les prélèvements baissent globalement lorsque le carnet de commandes et la production baissent, à l'inverse d'un prélèvement sur le travail insensible à l'évolution de la production à court et moyen terme, qui constitue en situation d'activité réduite une « taxe sur le chômage partiel ». En situation d'incertitude sur les perspectives de ventes futures, des cotisations sociales employeurs importantes incitent ainsi les entreprises à la prudence et à sous-employer pour ne pas être pénalisées en cas de mauvais résultats, ce qui pénalise l'emploi. C'est pourquoi l'utilisation le recyclage des recettes de la taxe carbone pour réduire les cotisations sociales employeur a historiquement été très mise en avant dans la littérature académique, notamment en France où les cotisations sociales sont plus élevées que dans les autres pays européens. À défaut, « on poursuivrait là une politique contre-productive : d'un côté, une fiscalité énergétique globalement stable depuis les années 1960, alors que d'importants potentiels d'efficacité énergétique restent à exploiter ; de l'autre, des cotisations sociales déjà multipliées par six depuis cette même date, alors que nos chômeurs sont sept fois plus nombreux (*Figure 15*). »⁴⁸

⁴⁸ Combet E., « La fiscalité carbone, facteur de compétitivité », *Le Monde*, 29 août 2013.

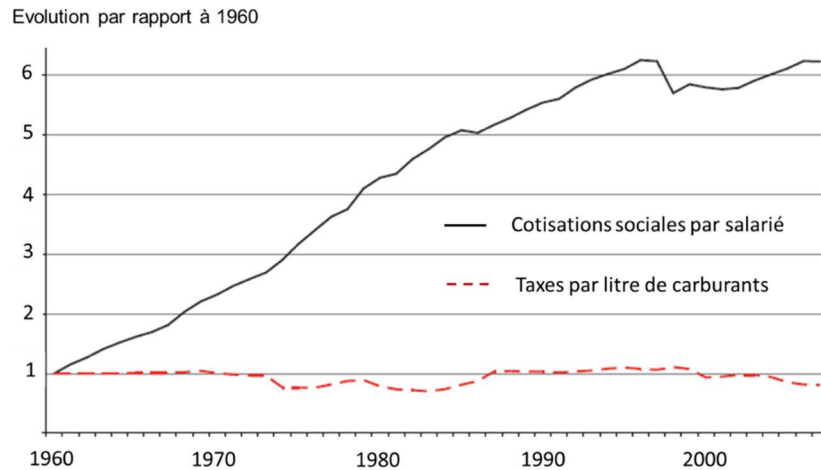


Figure 15 : Financement du pacte social du Conseil national de la Résistance : Évolution du niveau moyen des cotisations sociales par salarié et de la fiscalité sur les carburants sur longue période (Nadaud et Hourcade, 2009)

Plusieurs travaux de simulations macroéconomiques (voir l'Annexe C pour une présentation détaillée de ces simulations) ont été conduits pour appréhender et préciser l'effet d'un tel recyclage. Elles montrent qu'une réduction uniforme des cotisations sociales associée à la hausse de la fiscalité sur les énergies fossiles pourrait effectivement avoir un impact positif sur l'économie française (augmentation du PIB, de l'emploi et de la consommation des ménages par rapport à la situation de référence sans taxe). Une telle baisse favoriserait de plus l'émergence des activités typiques de la transition écologique, davantage intensives en travail qu'en énergies fossiles, en réorientant ainsi l'ensemble de l'activité économique vers le déploiement des alternatives à la consommation d'énergies fossiles. Enfin, cette substitution des prélèvements obligatoires est favorable en économie ouverte, d'une part parce que les économies d'énergies fossiles réduisent la fraction des revenus dédiée au paiement de la « facture pétrolière » (les rentes des producteurs d'énergies fossiles), et d'autre part parce que les revenus non salariaux des particuliers contribuent aussi à l'achat d'énergies fossiles (les rentes financières et immobilières). Une contribution plus importante de ces revenus à la fiscalité énergétique permet de réduire la charge qui repose sur les salaires et les coûts de production et donc de favoriser ainsi la compétitivité des productions nationales et la progression des salaires nets. Trois mécanismes d'un cercle vertueux potentiel (Figure 16).

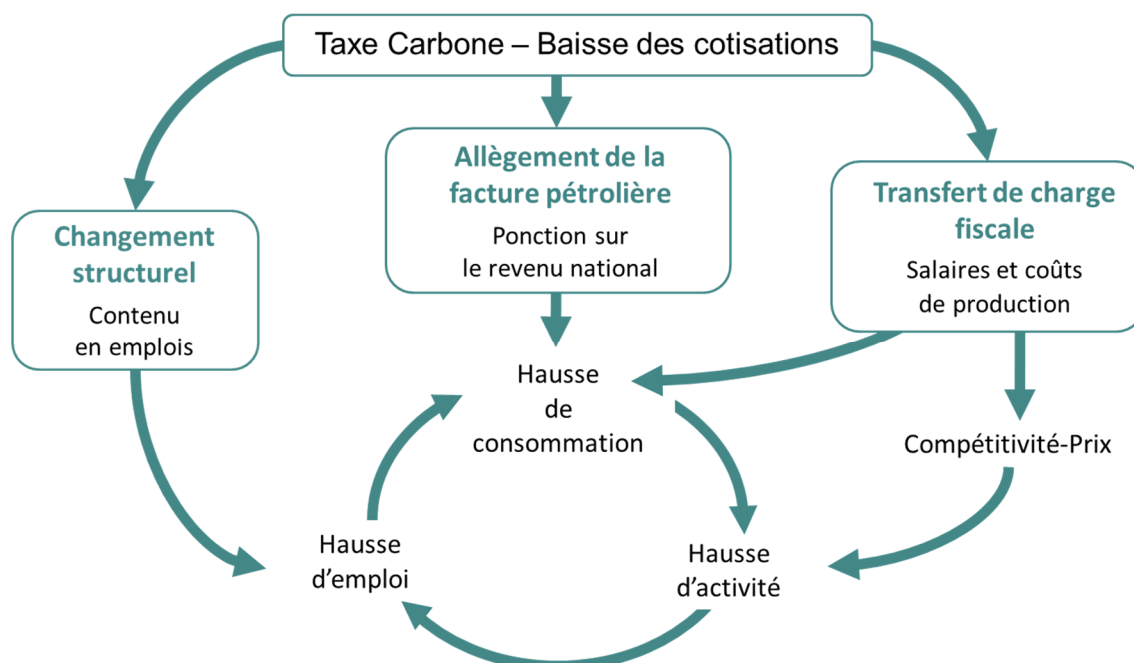


Figure 16 : Un cercle vertueux potentiel pour l'activité et l'emploi (Hourcade et Combet, 2017)

Toutefois, ces résultats positifs ne sont pas automatiques et nécessitent notamment que cette baisse se retrouve répercutée en partie dans une hausse des salaires nets, sans augmenter les coûts de production, ce qui est possible mais nécessite des négociations sociales à différents niveaux (Hourcade & Combet, 2017). Lors des discussions au sein du Comité pour la fiscalité écologique en 2013, les syndicats ouvriers s'étaient opposés à une telle mesure en mettant en avant le fait qu'un tel transfert de ressources du budget général de l'État vers celui des organismes publics resterait vulnérable aux décisions politiques, faisait *in fine* porter le risque financier sur les salariés et menaçait le système actuel de gestion paritaire (Olliver-Trigalo, 2017). Le Medef mettait quant à lui en garde sur le fait que les entreprises affectées par la taxe carbone n'étaient pas les mêmes que celles qui bénéficiaient d'une baisse des cotisations sociales⁴⁹. Pourtant, lors de la conférence Rocard réunie en juillet 2009, les partenaires sociaux étaient d'accord pour discuter des prélèvements à abaisser grâce aux recettes de la taxe carbone, mais dans le cadre d'une négociation plus générale sur les prélèvements obligatoires. En 2014, ce fut plutôt une stratégie d'invisibilité qui fut choisie, en introduisant la Contribution Climat Énergie dans les accises préexistantes sur l'énergie et, pour le faire de façon "indolore", en réduisant ces accises d'un même montant la première année. La hausse du taux fut ensuite votée en lois de finances jusqu'en 2018, sans véritable négociation.

Aujourd'hui, les cotisations sociales sont déjà très basses sur les bas salaires, du fait de plusieurs réformes récentes telles que la transformation du Crédit d'Impôt pour la compétitivité et l'emploi des entreprises (CICE) qui a permis d'abaisser les cotisations sociales employeurs à travers la loi de financement de la Sécurité sociale pour 2018 (voir Figure 17). Les marges pour poursuivre ce mouvement de baisse des cotisations sociales ciblées au niveau des bas salaires sont donc limitées. La diminution des cotisations sociales serait donc plus forte sur les salaires plus élevés. Toutefois, une évaluation récente de l'incidence du CICE montre que les entreprises utilisent les baisses de prélèvements globalement pour gérer l'ensemble de leur masse salariale et pas seulement pour les bas salaires éligibles (Carbonnier et al., 2022). De fait, le CICE aurait surtout bénéficié à la hausse des salaires des métiers hautement qualifiés. Afin qu'une telle mesure puisse bénéficier à l'ensemble des salariés et ne creuse pas les inégalités salariales, d'importantes négociations entre les employeurs et les représentants des salariés sont requises pour s'assurer que l'ensemble des salaires augmentent. L'organisation de telles discussions constitue à cet égard un déterminant clé de l'efficacité et de l'acceptabilité d'un tel dispositif, tant pour mettre en place une gestion paritaire renouvelée que pour s'assurer que la baisse des cotisations sociales profite équitablement à tous.

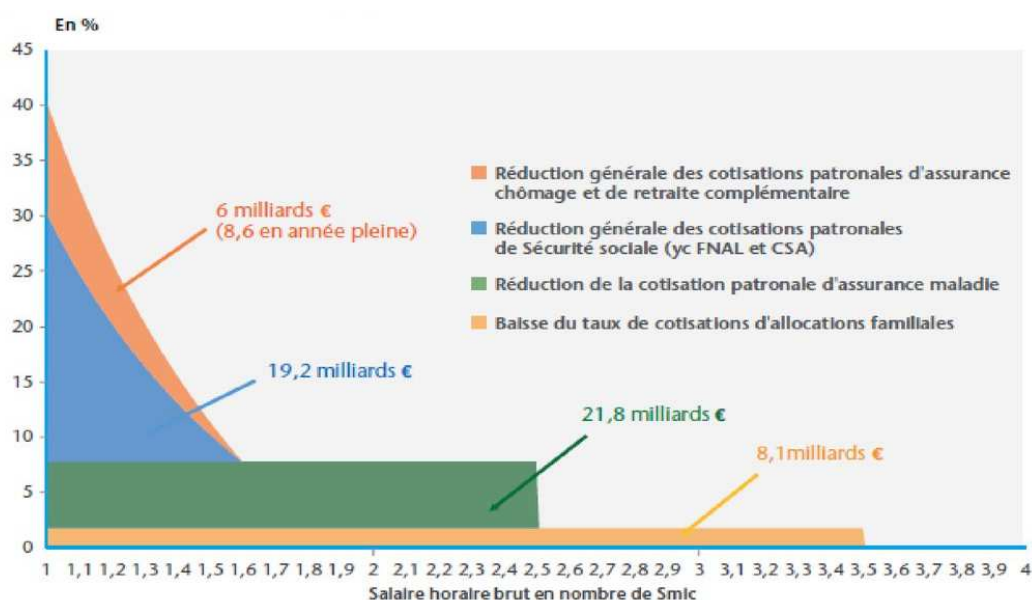


Figure 17 : Répartition des allègements et réductions de cotisations patronales en 2019 (entreprises de 20 salariés et plus)

Source : Commission des comptes de la Sécurité sociale, calculs Observatoire français des conjonctures économiques

⁴⁹ Ce point de vue est exact, mais entre en contradiction avec le fait que la taxe carbone vise notamment à modifier la nature du système productif afin de le décarboner. La substitution partielle de prélèvement sur le travail par une hausse de fiscalité sur les énergies fossiles importées permet surtout au niveau macroéconomique de contrer le plus largement possible la propagation hausse des coûts énergétique et des prix pour l'ensemble de l'appareil de production français.

1.3.2. Faire baisser l'impôt sur les sociétés

Dans son rapport complémentaire sur l'impact macroéconomique d'une taxe carbone, le Conseil des prélèvements obligatoires (CPO) met également en avant l'intérêt d'une baisse de l'impôt sur les sociétés (Callonec & Combaud, 2019). Elle améliorerait la compétitivité des entreprises et l'attractivité du territoire français. En outre, même si elle ne cible pas spécifiquement les entreprises exportatrices, ces dernières en bénéficieraient et plus que proportionnellement car la contribution des grands exportateurs à l'impôt sur les sociétés est supérieure à leur part de valeur ajoutée dans l'économie⁵⁰. Les simulations réalisées dans le cadre du rapport du Conseil des prélèvements obligatoires montrent qu'un tel recyclage peut avoir un impact positif sur l'économie : il serait comparable à celui obtenu en diminuant les cotisations sociales (un impact très faible par ailleurs, une croissance de seulement 0,2 % du PIB), bien qu'inférieur en termes d'emplois. Toutefois, les simulations effectuées pour le Conseil des prélèvements obligatoires supposent le maintien des exonérations et taux réduits sur bon nombre de secteurs intensifs en énergie, ce qui diminue le besoin de compensation de la hausse des coûts énergétiques. Dans le cas d'une baisse de l'impôt sur les sociétés plutôt que d'une baisse de cotisations sociales, la hausse des coûts énergétiques pourrait être plus forte, pour les petites et moyennes entreprises et celles qui dégagent de plus faibles profits tout en employant une masse salariale importante (agriculture, routiers, ouvriers du bâtiment, etc.). Ici encore, la discussion sur la répercussion des hausses des coûts énergétiques et le choix des prélèvements à réduire engage des négociations, des engagements et des garanties en termes d'usage des allègements pour la progression des salaires, la baisse des prix, l'embauche et l'investissement. Effets qui conditionneront à la fois l'efficacité et l'acceptabilité de ces mesures.

Ici aussi, un mouvement de baisse de l'imposition a déjà été enclenché par la loi de finances pour 2018 et poursuivi dans la loi de finances pour 2020 (Figure 18).

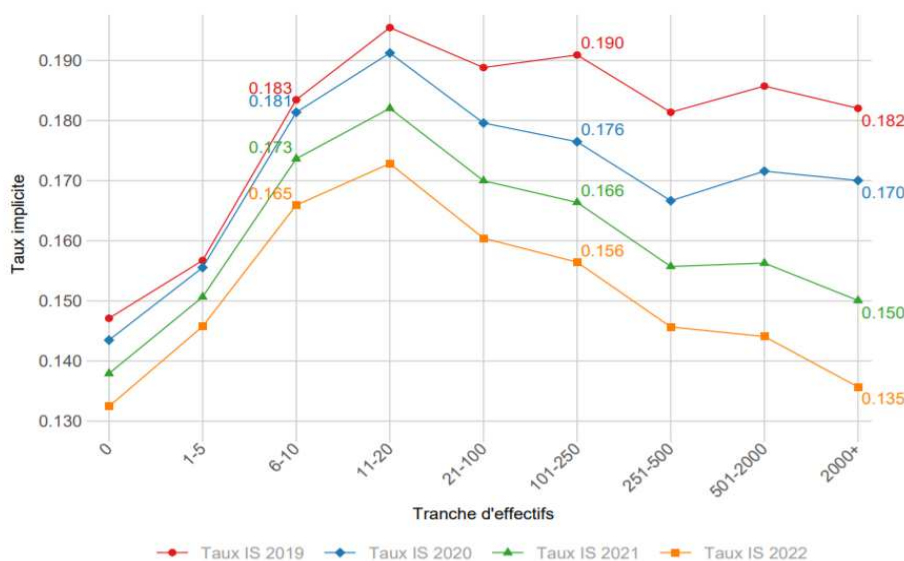


Figure 18 : Taux effectifs de l'impôt sur les sociétés prévus dans le Projet de loi de finances pour 2020
(Taux effectif = montant de l'impôt dû rapporté à l'excédent net d'exploitation)
Source : Institut des politiques publiques, Les impacts du budget 2020 sur les ménages et les entreprises, conférence du 15 octobre 2019⁵¹

Dans l'ensemble, aucune évaluation n'est encore disponible pour mettre en regard la répartition entre entreprises des impôts dont elles s'acquittent, des exonérations et des allègements dont elles ont bénéficié (CICE, impôts de production, impôts sur les sociétés, etc.) et de la tarification effective du carbone à laquelle elles sont soumises⁵².

⁵⁰ La part des grands exportateurs dans les recettes d'impôt sur les sociétés était de 24,24 % en 2016, pour une part dans la valeur ajoutée de 16,8 % (Guerini, Guillo, Nesta, Ragot, Salies, Impôt sur les sociétés : état des lieux et effets différenciés de la réforme, Observatoire français des conjonctures économiques, 2018).

⁵¹ Voir <https://www.ipp.eu/wp-content/uploads/2019/10/2-slides-budget2020-menages-entreprises.pdf>

⁵² Un projet de recherche (GREEN FIRMS) financé par le programme TEES de l'ADEME (Transitions écologiques, économiques et sociales) a été lancé fin 2021. Il est conduit par des chercheurs de l'Institut des politiques publiques et de l'Ecole d'économie de Paris.

1.3.3. Impôts sur le revenu des ménages et taxe sur la valeur ajoutée

Enfin, la dernière baisse de prélèvements obligatoires que la littérature étudie est celle de l'impôt sur le revenu des ménages. D'un point de vue macroéconomique, une telle mesure peut stimuler la demande des consommateurs de biens et l'offre de travail – en augmentant le revenu disponible des travailleurs – sans nécessairement modifier le coût du travail. Si la mesure favorise les faibles revenus, qui épargnent moins, elle peut entraîner une plus forte augmentation de la consommation susceptible d'accroître l'activité. Certains travaux mettent en avant le fait qu'une baisse des taux de l'impôt sur le revenu pourrait donc effectivement déboucher sur un double dividende tout en permettant d'augmenter la progressivité du système fiscal en abaissant davantage les premières tranches (Chiroleu-Assouline & Fodha, 2011). Toutefois, en économie ouverte, une baisse d'impôt sur le revenu, comme d'ailleurs une baisse des taxes sur la consommation finale (TVA), peut améliorer la demande, mais pas nécessairement compenser la hausse des coûts de production énergétiques et des prix (Combet, 2013). Contrairement à la baisse des cotisations sociales, le lien avec les coûts de production de l'appareil productif est plus ténu. En effet, il faut que les salariés qui bénéficient d'un pouvoir d'achat s'améliorant grâce à la baisse de leur impôt sur le revenu ou à la moindre TVA qu'ils paient sur leurs achats acceptent, pour que les coûts de production des entreprises françaises soient préservés, une moindre progression de leurs salaires. Ceci ne serait pas un problème en économie fermée où la baisse de l'impôt sur le revenu compenserait la hausse des prix. Mais en économie ouverte, les consommateurs risquent de se tourner vers des productions étrangères non soumises à la même taxe carbone, et la compétitivité des productions nationales à l'export serait dégradée. Ainsi, les baisses d'impôts directs sur le revenu ou indirects sur les achats de biens et services risquent d'être plus coûteuses qu'une baisse d'impôts pesant plus directement sur les coûts de production.

1.3.4. Arbitrage entre objectifs et usage des recettes (efficacité, équité, adhésion)

Les analyses menées en équilibre général à l'aide de modèles représentant plusieurs classes de ménages (voir l'Annexe C pour une présentation détaillée de ces études) mettent toutefois en évidence un compromis à trouver entre efficacité économique et équité. Elles montrent que recycler les recettes de la taxe carbone en une diminution uniforme d'autres prélèvements, qu'il s'agisse d'une baisse des cotisations sociales (Combet et al., 2010 ; Goulder et al., 2019, Scénario 2), des impôts sur le revenu des ménages (Rausch et al., 2011 ; Goulder et al., 2019, Scénario 3) ou des impôts sur le revenu des sociétés (Goulder et al. 2019, Scénario 4), creuse les inégalités de consommation entre classes de revenus, même si elle réduit la pauvreté, car un tel dispositif profite davantage aux ménages les plus aisés (voir Figure 19). À l'inverse, redistribuer l'intégralité des recettes de la taxe aux ménages sous forme de transferts forfaitaires par unité de consommation rend le dispositif plus progressif (cf. section précédente) mais présente un coût d'opportunité – puisque la hausse des coûts de production n'est pas compensée – et nuit donc à l'économie globale (Combet et al., 2021). En effet, comme on l'a vu, du fait de la propagation de la hausse des coûts de secteur en secteur, la redistribution intégrale des recettes aux ménages ne suffit pas à compenser leur perte de pouvoir d'achat et nuit donc à l'activité économique.

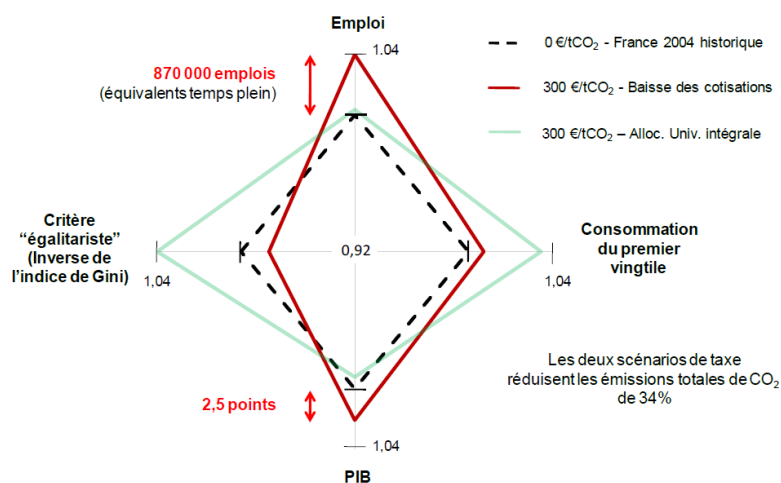


Figure 19 : Les jeux de l'harmonisation entre objectifs publics
Source : Combet et al., 2010

Cette même littérature économique montre toutefois qu'un compromis entre efficacité économique et réduction des inégalités sociales peut être trouvé grâce à des dispositifs de recyclage mixtes combinant transferts forfaitaires aux ménages et baisses de taxes pesant sur la production, qui bénéficient à l'activité et à l'emploi sans augmenter les inégalités de consommation entre les ménages.

Combet *et al.* (2010) montrent ainsi qu'un dispositif qui restitue aux ménages les montants prélevés sur leurs achats d'énergie sous la forme d'une allocation universelle par unité de consommation et qui rend aux entreprises le produit de leur taxe sous forme de baisse des charges permet d'améliorer la situation initiale tant sur le plan macroéconomique que redistributif. Ces auteurs soulignent l'importance du fait de cibler et de limiter au maximum les transferts au bénéfice des ménages et des secteurs d'activité les plus vulnérables pour consacrer l'essentiel des recettes à la baisse de prélèvements obligatoires coûteux pour l'activité et l'emploi. Goulder *et al.*, (2019) montrent que le coût d'opportunité du fait de ne pas utiliser les recettes pour la baisse de taxes distorsives augmente énormément quand les compensations s'étendent au-delà des deux premiers quintiles de revenu⁵³.

Une autre solution pour concilier ces objectifs d'efficacité économique et d'équité, proposée par Assouline & Fodha (2011), consiste à recycler les recettes de la fiscalité carbone par une baisse non linéaire de l'impôt sur le revenu qui combine une réduction du taux d'imposition de la première tranche de l'impôt sur le revenu (ce qui bénéficie à tous les agents imposables) et une hausse du taux des tranches supérieures (dont le coût sera supporté par les hauts revenus). Toutefois, les inégalités « horizontales » évoquées précédemment rendent la différenciation et le ciblage des transferts monétaires et des allègements d'impôts nécessaires mais compliqués, puisque la prise en compte des différences de revenus pour l'attribution des aides ne suffit pas.

Pour l'acceptabilité de la taxe en revanche, la majorité des acteurs s'accordent sur la nécessité de réserver une part des recettes conséquente au financement de mesures visibles de compensation des ménages. Certains recommandent de trouver un équilibre en consacrant une enveloppe des recettes de la taxe à chaque type d'acteurs (entreprises et ménages), comme le fait la Suisse (ADEME, 2019a). Cette dernière alloue deux tiers des recettes de sa taxe carbone en les partageant entre les entreprises et les particuliers, et un tiers de ces recettes à l'investissement et à l'innovation dans la transition énergétique et les économies d'énergie⁵⁴. Cette communication faite sur l'usage des recettes est claire et correspond à un équilibre entre maîtrise des coûts de production, financement de la transition énergétique et de la protection sociale (le montant versé à la population apparaît clairement comme une prime qui réduit le coût de l'assurance maladie obligatoire).

L'articulation des différents objectifs de politique publique nécessite donc de procéder à un arbitrage sur l'utilisation des recettes, arbitrage autour duquel les différents acteurs en France ne s'accordent pas. Des dissensions apparaissent en 2009, suite à la conférence Rocard sur la Contribution Climat Énergie (Combet, 2018) : pour des associations de consommateurs comme Que Choisir ?, la priorité consistait à compenser le pouvoir d'achat des ménages piégés dans leur dépendance aux énergies fossiles, en restituant directement l'argent sous forme de chèques ; pour le ministère des Finances, qui tenait compte des enseignements de la littérature macroéconomique qui montre les avantages d'une substitution fiscale, l'argent devait servir en priorité à abaisser d'autres prélèvements coûteux pour l'activité et l'emploi (les syndicats et le patronat étaient d'accord pour débattre des impôts à réduire et des conditions dans le cadre d'une négociation sociale et salariale) ; pour le ministère du budget, la priorité consistait à réduire les déficits publics et à combler le manque à gagner lié à la suppression d'autres impôts (taxe professionnelle, en particulier, en 2009) ; enfin, les associations de protection de l'environnement rappelaient que la priorité était de financer la transition écologique et que des fonds publics devaient y contribuer, pourquoi pas avec les recettes de la taxe carbone. On retrouve l'existence de ces différentes positions aujourd'hui. On retrouve également différentes options dans les textes d'analystes et d'acteurs. À titre d'illustration, une synthèse de plusieurs recommandations en matière d'utilisation des recettes⁵⁵ est présentée dans le *Tableau 2*.

⁵³ Utiliser une partie des recettes pour compenser les ménages des deux premiers quintiles augmente le coût de la mesure de 23 % par rapport à une utilisation intégrale des recettes pour diminuer l'impôt sur les sociétés, tandis que compenser le troisième quintile augmente le coût de 220 % (Goulder *et al.*, 2019, Section 8)

⁵⁴ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/info-specialistes/mesures-reduction/taxe-co2/redistribution.html>

⁵⁵ Généralement, ces recommandations concernent exclusivement les recettes additionnelles issues de la hausse de la composante carbone de la fiscalité énergétique, les auteurs choisissant de ne pas revenir sur les choix passés des gouvernements. Des études conduites à l'aide de micro-simulations se sont néanmoins intéressées à des scénarios de redistribution de l'intégralité des recettes.

TABEAU 2 : PROPOSITIONS DE REDISTRIBUTION DES RECETTES DE LA TAXE

Acteur	Redistribution recommandée
Conseil des prélèvements obligatoires, 2019	En fonction de la trajectoire retenue, des mesures compensatoires pourraient être créées, de façon transitoire ou pérenne, sous une forme forfaitaire ou ciblée en direction des ménages et entreprises les plus vulnérables. Il importe néanmoins que ces mesures compensatoires ne conduisent pas à subventionner l'usage des énergies fossiles, ce qui serait contraire à l'effet recherché par la fiscalité carbone. Le Conseil des prélèvements obligatoires ne recommande pas une répartition particulière de l'usage des recettes. Dans son rapport spécial n°4 dédié aux effets macroéconomiques, les simulations réalisées montrent que le meilleur résultat est obtenu en consacrant reversant 50 % des recettes collectées auprès des ménages vers les ménages, et le reste sous forme d'une baisse de l'impôt sur les sociétés (Callonec et Combaud, 2019). Dans le rapport spécial n°5 du Conseil des prélèvements obligatoires, portant sur les effets économiques sur les ménages et les entreprises, les simulations sont toutefois réalisées sous l'hypothèse d'une redistribution de 50 % des recettes supplémentaires de la taxe aux ménages (Clément et al., 2019).
Conseil d'analyse économique Bureau et al., 2019	Ne privilégie pas la recherche d'un double dividende et en s'abstrayant des effets macroéconomiques, se concentre sur l'objectif de limitation du nombre de ménages perdants dans les premiers déciles de revenu en considérant des transferts monétaires et des subventions à des changements d'équipement. Redistribuer l'intégralité des nouvelles recettes de la taxe carbone supportées par les ménages (12 % des recettes totales) avec des transferts qui seront décroissants avec les revenus, et en prenant en compte les disparités géographiques. En accompagnement, mettre en place des dispositifs d'aide à la conversion des équipements les plus polluants en les ciblant sur les ménages les plus vulnérables.
ADEME, 2019a, 2019b	Redistribution intégrale des nouvelles recettes non seulement aux ménages en fonction de leur situation (niveau de vie et localisation géographique), mais aussi aux entreprises ainsi qu'aux collectivités territoriales. À court terme, un certain niveau de redistribution directe aux ménages est considéré comme incontournable pour maintenir le pouvoir d'achat, ceci en privilégiant une redistribution dégressive avec les revenus. À moyen et long terme, les dispositifs de redistribution indirecte (subventions à l'isolation, bonus-malus, financement de services publics nécessaires à la transition énergétique...) permettent d'augmenter les investissements d'efficacité énergétique. Une redistribution aux entreprises et aux ménages sous forme de baisse d'impôts préexistants permet également de contrôler les coûts de production et le coût de la redistribution.
Réseau Action Climat, 2019	Les recettes de la hausse de la fiscalité devraient être affectées dans à un fonds permettant de financer le Revenu Climat⁵⁶ (redistribution d'une partie des recettes aux 60 % des ménages les plus vulnérables) et d'abonder les investissements dans des solutions pour la transition écologique énergétique.

⁵⁶ Le Revenu Climat serait versé automatiquement et sans condition d'utilisation afin de maintenir l'incitation créée par la fiscalité sur les carburants et chauffages au gaz et fioul sans mettre en difficulté les foyers qui n'ont pas les moyens immédiats de s'adapter. 60 % des ménages, les plus vulnérables, y seraient éligibles. Le montant varierait en fonction de la composition des ménages et de la localisation et serait revalorisé à chaque hausse de la fiscalité sur les pollutions.

Acteur	Redistribution recommandée
Berry & Laurent, 2019	« Prime climat » redistribuée aux six premiers déciles en fonction de la localisation géographique et du revenu de façon à ce que 50 % de la population soit gagnante (17 % des recettes totales en 2020 et 139 % des nouvelles recettes). Renforcement du chèque Énergie versé à l'ensemble des ménages des trois premiers déciles (15 % des recettes totales).
Terra Nova/Institut de l'économie pour le climat, I4CE (Guillou & Perrier, 2019)	Utiliser exclusivement les nouvelles recettes de la taxe carbone pour compenser les ménages et investir dans la transition. Redistribuer de 9 % à 13 % des recettes (50 % à 70 % des nouvelles recettes) aux ménages sous forme de transferts décroissants avec des niveaux des revenus, ciblés sur les cinq premiers déciles. Ne pas tenir compte des disparités de consommation intra-décile.
Institut du développement durable et des relations internationales, IDDRI (Saujot et al., 2019)	Redistribuer 50 % des recettes actuelles de la taxe carbone aux ménages.
Piketty (2019) et Chancel dans le World Inequality Report (2022)	Consacrer la totalité des recettes de la taxe carbone à la compensation des ménages aux revenus modestes et moyens les plus durement touchés par les hausses de taxe carbone et au financement de la transition écologique (par exemple en ajustant automatiquement le barème de l'impôt sur le revenu à chaque augmentation de la taxe carbone afin d'en neutraliser les effets redistributifs). Considérer une taxation progressive et non pas uniforme en fonction de la quantité d'énergie consommée ou de l'empreinte carbone (taux réduits sur les faibles consommateurs). Le World Inequality Lab considère des mesures additionnelles pour accroître la contribution des plus aisés au financement de la transition écologique : imposition accrue du patrimoine et des successions, ainsi qu'une taxation des actifs financiers détenus en fonction du contenu carbone des investissements financés.
Conseil des prélèvements obligatoires (2022) à partir de Anne-Braun et Guesdon (2022)	Tout en soulignant la diversité des options possibles d'usage des recettes, le rapport, qui s'intéresse principalement à favoriser « l'acceptabilité », se fonde sur des revues internationales d'enquêtes auprès des ménages et recommande une orientation particulière : « Affecter les recettes de la fiscalité environnementale à des mécanismes redistributifs et à des investissements verts, favorisant la création d'alternatives à l'usage des produits et activités taxés. » Les auteurs recommandent la mise en place de compensations monétaires aux ménages pour la partie « mécanisme redistributif ». Le rapport recommande aussi une mise en cohérence avec les autres mesures prises en matière de prélèvements obligatoires et de politique environnementale dans son ensemble (recherche, innovation, investissement...) sans toutefois préciser comment.

Comme le résume le Conseil des prélèvements obligatoires (2022, pages 93-95), le *think tank* I4CE (Postic et al, 2019), ou diverses publications de synthèse internationale (Klenert et al. 2018 par exemple), chaque pays se distingue par le choix singulier d'usage des recettes de la taxe carbone qu'il retient, en fonction des particularités de son système fiscal, de la spécificité de son contexte économique et politique, du compromis qui est trouvé entre les différentes positions des acteurs en présence et les objectifs recherchés. Parvenir à choisir la meilleure politique de conciliation possible dans le choix d'usage des recettes de la taxe et les autres politiques publiques simultanées est en tout cas un enjeu crucial pour l'adhésion politique et la fondation d'un pacte social conciliant au mieux la réduction des atteintes à

l'environnement avec la minimisation des coûts et la maximisation des bénéfices économiques et sociaux (Baratgin et Combet, 2022 ; Hourcade et Combet, 2017).

1.4. Modalités d'atténuation des variations du prix du pétrole

Au-delà des évolutions sur le long terme des prix des énergies fossiles, les fortes variations des prix d'importation à court et moyen termes brouillent fortement le signal et créent un environnement économique fluctuant et incertain pour les acteurs. Par ailleurs, on observe historiquement une forte corrélation des tentatives et des échecs politique de la taxe carbone à ces variations. Par exemple, l'introduction de la composante carbone en 2014 était contemporaine d'une baisse des prix d'importation qui a plus que compensé la hausse de taxe, tandis qu'en 2018, la forte remontée des prix d'importation et des carburants fut à l'origine de la montée des insatisfactions à l'origine du mouvement des Gilets jaunes. Aujourd'hui, une nouvelle hausse des prix des énergies suscite des inquiétudes. Elle a mené le gouvernement à prendre des mesures d'urgence pour bloquer cette hausse et compenser l'inflation des factures.

Pour atténuer l'effet des variations du prix du pétrole, une première option évoquée consiste à mettre en place des mécanismes de taxe « flottante ». Ces mécanismes consistent à compenser les variations des prélèvements liés à de la TVA sur les carburants induites par la variation du cours du pétrole, en ajustant la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques du même montant. Un tel mécanisme a été mis en œuvre entre octobre 2000 et juillet 2002 par le gouvernement Jospin : la taxe intérieure de consommation sur les produits pétroliers (ancien nom de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques) était « modulée ajustée » quand le cours du baril de Brent en dollars variait à la hausse ou à la baisse de plus de 10 % par rapport au cours du bimestre ayant entraîné la précédente modification. Ce mécanisme s'interrompait dès lors que les cours revenaient à un niveau inférieur à celui de janvier 2000. Il ne prenait cependant pas en compte la fluctuation du taux de change euro/dollar qui a également une incidence sur le prix à la pompe.

Si une telle taxe flottante semble en première approche neutre pour les dépenses publiques, elle fut en fait coûteuse car elle s'appliquait à tous les automobilistes, quel que soit leur revenu, et y compris les professionnels bénéficiant d'un remboursement de TVA. En 2002, la perspective d'un prix du pétrole orienté durablement à la hausse a conduit à l'arrêt du dispositif dont le coût apparaissait trop élevé pour les finances publiques. Selon un rapport de la Cour des comptes (2005), ce mécanisme aurait diminué les recettes fiscales de l'État de 2,7 milliards d'euros en 22 mois – pendant lesquels les recettes de TVA pétrolières ont tout de même augmenté de 1,4 milliard d'euros du fait de l'augmentation du prix du pétrole – et engendré une baisse des prix à la pompe n'ayant pas excédé 0,022 euros par litre (Conseil des impôts, 2005). Le retour de la taxe intérieure de consommation sur les produits pétroliers flottante avait été présenté comme une des promesses de François Hollande pendant la campagne présidentielle de 2012. Seule une baisse provisoire des taxes, conjointe à une baisse du prix de vente du pétrole supportée par les entreprises du secteur des hydrocarbures, avait finalement été mise en place pendant trois mois après l'envolée du cours du pétrole en août 2012. Puis, lors des quelques années qui ont suivi, le prix du baril a nettement reflué, retirant ainsi la mesure de l'agenda politique. En 2018, à la suite du mouvement des Gilets jaunes, la mise en place d'une nouvelle taxe modulable dont le gouvernement se garderait chaque trimestre la possibilité de freiner les augmentations avait été évoquée avant d'être finalement écartée.

À ce moment, la mise en place d'un dispositif de taxe flottante avait fait débat et divisait les acteurs. Certains la soutenaient, comme François Bayrou⁵⁷, et des propositions de lois ont d'ailleurs été déposées dans cette optique en 2018 (propositions de loi n°1467 et 1855 à l'Assemblée nationale et proposition n°89 au Sénat) de même que des amendements aux projets de loi de finances pour 2019 (Roland Courteau, Parti socialiste) et 2020 (Fabrice Brun, Les Républicains).

Les associations de consommateurs mettaient en avant le fait qu'une diminution même de quelques centimes par litre n'est pas dérisoire pour les ménages modestes, rappelant que c'est le prix TTC à la pompe qui importe pour le pouvoir d'achat des ménages et pas celui de la Contribution Climat Énergie. Un autre argument en faveur de la taxe flottante consistait aussi à donner de la visibilité aux investisseurs et porteurs de projets sur les évolutions futures du prix de l'énergie. D'autres acteurs s'y opposaient, dénonçant son coût trop important et son insuffisance à répondre au problème de fond : les marges de

⁵⁷ <https://www.lefigaro.fr/politique/le-scan/2018/11/21/25001-20181121ARTFIG00331-carburants-bayrou-exhorte-macron-a-reflechir-avant-la-hausse-de-janvier.php>

manœuvre trop réduites des ménages contraints de subir la fiscalité carbone (iFrap, 2018⁵⁸, François Ecalte, ancien conseiller à la Cour des comptes, 2018⁵⁹). L'Institut de l'économie pour le climat (I4CE) soulignait également qu'un tel dispositif serait difficilement gérable politiquement, chaque variation de taux étant sujette à débat. Par ailleurs, comme le soulignait l'ADEME (2019b), l'évolution du prix à la pompe n'est pas parfaitement corrélée à celle du cours du pétrole et, comme le pointait la Commission des Finances du Sénat en 2018, la taxe flottante peut être contracyclique puisqu'il y a forcément un décalage entre l'évolution du cours du pétrole et l'adaptation de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques. Il faut ajouter à ces arguments un point de vue plus géopolitique : les pays exportateurs cherchent à maximiser leurs rentes tout en n'augmentant pas trop les prix pour maintenir la dépendance des pays exportateurs. Même si la coordination des pays de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole, notamment, n'est plus celle qui existait durant les années des chocs pétroliers, la baisse des taxes intérieures par les pays importateurs constitue une aubaine pour eux.

Tous les acteurs reconnaissent cependant le problème crucial de la volatilité du prix du pétrole et proposent plusieurs mécanismes alternatifs pour y répondre. Certains se rapprochent de la taxe flottante, comme le premier mécanisme proposé par Bureau *et al.* (2019) qui consiste à autoriser le gouvernement à moduler par arrêté le taux de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques perçue en cours d'année. Il pourrait par exemple réduire de moitié la hausse de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques en cas d'augmentation du prix du baril de plus de 10 % par rapport à la moyenne des quatre trimestres précédents (en euros et hors coûts de distribution) de plus de 10 % par rapport à la moyenne des quatre trimestres précédents ; une fois les trois mois écoulés, le tarif légal serait rétabli. Ce mécanisme pourrait être enclenché à tout moment de l'année, par exemple, après avis public du Haut conseil pour le climat, et devrait jouer symétriquement, en cas de baisse brutale inattendue. Cette modulation ne viserait pas à gommer toutes les variations du prix du pétrole, mais à les lisser pour éviter les chocs et améliorer la lisibilité du signal.

L'ADEME (2019a, b) recommande quant à elle de mettre en place un dispositif qui prévoirait une modulation de la hausse des taux dans le cas où les émissions de gaz à effet de serre diminueraient au-delà des cibles prévues, ce qui se produit généralement lorsque la hausse des cours mondiaux est plus importante qu'attendu, à l'instar du dispositif en vigueur en Suisse⁶⁰. Ainsi, si les accords volontaires avec les entreprises, les subventions et toutes les autres politiques et mesures de valorisation implicite du carbone atteignent les objectifs, la croissance de taux de taxe n'est pas appliquée. Elle reprend si les prix de marché et les autres politiques et mesures s'avèrent insuffisants.

Une seconde proposition de Bureau *et al.* (2019) sur cette question concerne un mécanisme optionnel subventionné de couverture aux ménages les plus fragiles du fait de leurs revenus et de leur localisation géographique (sans accès aux transports publics ». Il pourrait prendre la forme suivante : en l'échange du paiement d'une prime partiellement payée par l'État pour les ménages vulnérables, l'« assureur » prend en charge le prix au-delà d'un seuil « prix actuel + x % » pendant un certain nombre de mois (pour un quota fixé), l'État intervenant par ailleurs comme régulateur pour assurer l'émergence d'une offre de ce type de produits pour les ménages ». Ce second mécanisme consisterait à garantir un niveau de prix abordable pour des services énergétiques de base. Tout dépassement de ce niveau de coût garanti serait pris en charge par un système d'assurance. Les auteurs ne précisent néanmoins pas davantage les modalités pratiques d'application, notamment la justification des quantités achetées et des montants payés, les critères à déclarer et la procédure permettant de bénéficier du dispositif, les modalités de versement des compensations, ou encore la nature de l'organisme assureur et son mode de financement.

Une autre modalité proposée par Berry & Laurent (2019) correspond à une modulation du chèque Énergie en fonction de l'évolution du cours du pétrole, qui pourrait être financée par les recettes de TVA supplémentaires récoltées en période de prix élevé. Selon les auteurs, cette solution aurait l'avantage d'être neutre pour le budget de l'État. Pour l'Institut de l'économie pour le climat également, la gestion

⁵⁸ <https://www.ifrap.org/budget-et-fiscalite/taxe-carbone-ni-tipp-flottante-ni-ticpe-gelive>

⁵⁹ https://www.challenges.fr/economie/la-france-ne-peut-pas-se-permettre-une-tipp-flottante_628772

⁶⁰ La communication de l'Office fédéral de l'environnement suisse précise : « Le montant de la taxe sur le CO₂ n'est augmenté que si les émissions de CO₂ des combustibles ne baissent pas suffisamment. Pour garantir une certaine sécurité aux entreprises et à la population en matière de planification et d'investissements, les augmentations, rattachées à des objectifs intermédiaires, ont été définies à l'avance (cf. art. 94, ordonnance sur le CO₂). Vérifiés à l'aide de statistique sur le CO₂, les objectifs intermédiaires pour 2013, 2015, 2017 et 2021 n'ont pas été réalisés. En conséquence, la taxe sur le CO₂ a à chaque fois augmenté à partir de l'année suivante. » L'Office communique à chaque fois l'évolution des consommations et des émissions et en tire des conséquences sur la nécessité (ou non) de faire évoluer le taux pour respecter la trajectoire cible de réduction des émissions. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/info-specialistes/mesures-reduction/taxe-co2/prelevement.html>

de la volatilité du pétrole doit passer par un ajustement de l'utilisation des recettes, avec le même argument en faveur de la compensation de la levée des exonérations (à savoir, maintenir l'incitation).

1.5. Ajustements cohérents des finances publiques

Les sections précédentes ont montré les fortes interactions et la porosité entre la valorisation du carbone et les autres politiques publiques mises en œuvre simultanément. Pour un même prix du carbone, les effets socioéconomiques sont très différents selon les choix retenus en ce qui concerne les autres politiques et mesures. C'est d'ailleurs davantage sur la nature de l'ajustement de ces politiques simultanées que portent les désaccords et que se trouvent les meilleures voies de conciliation des objectifs sociaux et économiques avec le renforcement de l'action pour le climat. Le déploiement d'une fiscalité carbone suppose en particulier un réajustement des finances publiques. Nous avons vu qu'il était en effet possible d'utiliser entièrement les recettes d'une taxe carbone pour réduire d'autres prélèvements obligatoires. C'est l'option qui a été retenue par la Suède et la Colombie britannique : celles-ci sont même allées au-delà, puisque la mise en place de la taxe carbone s'est accompagnée dans ces régions d'une réduction du niveau général d'imposition. En France, il apparaît cependant difficile de pouvoir appliquer uniquement ce principe de neutralité des prélèvements obligatoires tout en compensant les ménages modestes.

En effet, contrairement à la Suède ou la Colombie britannique où le seuil d'imposition sur le revenu est très bas, en France seulement 43 % des ménages français paient l'impôt sur le revenu (Direction générale des Finances publiques, 2019). La majorité des ménages ne bénéficierait donc pas d'une baisse de celui-ci. L'option d'une baisse de la TVA sur les produits de première nécessité (passage du taux de 5,5 % à 5 % – plancher défini par la directive européenne sur la TVA –, soit une baisse des prélèvements d'un milliard d'euros⁶¹) serait par ailleurs insuffisante pour compenser la hausse de la fiscalité carbone sur les ménages. Enfin, comme nous l'avons vu, les inégalités « horizontales » non liées au revenu sont également importantes en ce qui concerne l'énergie, ce qui demande de prendre en compte d'autres critères et de considérer des modalités spécifiques de compensation des effets distributifs de la valeur du carbone.

En France, la compensation à destination des ménages vulnérables dépendant des énergies fossiles et ne disposant pas d'alternatives à court terme semble donc devoir forcément passer par des transferts monétaires ou par des aides à l'investissement de la part de l'État. S'il veut y procéder sans augmenter le niveau des déficits publics et des prélèvements obligatoires, l'État doit trouver par ailleurs des économies et des baisses de prélèvements équivalentes aux compensations délivrées aux ménages non imposables, dans le contexte actuel d'un déficit public grevé par la « dette Covid » pour lequel la Commission pour l'avenir des finances publiques (2021) appelle à une maîtrise des dépenses publiques dans les années à venir. En définitive, le relèvement de la valorisation du carbone engage un réajustement des finances publiques et une articulation avec les autres objectifs qui contraignent et orientent ces finances (maîtrise des déficits publics, niveau des prélèvements et des dépenses, protection sociale et redistribution, maîtrise des coûts de production et compétitivité en économie ouverte, investissement et innovation). À ce titre, le dernier rapport du Conseil des prélèvements obligatoires souligne l'importance des interactions entre ces enjeux à la suite de la crise sanitaire, et le besoin de construire et de communiquer une politique fiscale cohérente (Conseil des prélèvements obligatoires, 2022).

En Suède, la mise en place de la taxe carbone s'est inscrite dans une réforme fiscale globale qui s'est étalée sur plusieurs décennies, avec à chaque étape des baisses d'impôts supérieures aux hausses, ce qui a conduit à une baisse globale des prélèvements obligatoires. Le Comité pour la fiscalité écologique voulait également insérer la fiscalité environnementale dans une réforme d'ensemble de la fiscalité présentée comme un système. Il s'agissait initialement d'une volonté partagée par le gouvernement, la lettre de mission du président de Perthuis indiquant ainsi « *le comité pourra conduire des réflexions spécifiques sur la mobilisation de la fiscalité écologique dans le cadre d'une réforme globale de nos prélèvements obligatoires* », mais qui s'est finalement effacée au profit d'un cloisonnement des sujets environnementaux et fiscaux. En 2014, ce fut plutôt la stratégie d'introduire la composante carbone dans les accises préexistantes sur l'énergie et, pour le faire de façon "indolore" la première année, en réduisant ces accises d'un même montant. Ceci permettait d'introduire la mesure comme un ajustement de ces taxes et d'éviter les objections du Conseil constitutionnel sur les exonérations. La hausse du taux fut ensuite votée à travers les lois de finances jusqu'en 2018, sans négociation générale sur les prélèvements obligatoires.

⁶¹ Selon les estimations proposées par l'Institut de l'économie pour le climat et Terra Nova dans leur étude conjointe (Guillou & Perrier, 2019).

Aujourd'hui, plusieurs acteurs soulignent la nécessité d'intégrer les réflexions autour de la taxe carbone dans une discussion plus générale sur l'évolution des finances publiques et appellent ainsi à un découplage des sujets (Combet *et al.*, 2014, sur l'importance du fait de découpler le sujet de la taxe carbone et celui du financement des retraites par exemple, ou au niveau institutionnel, plus récemment, le Conseil des prélèvements Obligatoires, 2022). Ces acteurs mobilisent plusieurs arguments.

Tout d'abord, la fiscalité est constituée en système et agir sur une partie a des conséquences sur l'ensemble des éléments. D'autre part, des modifications des autres prélèvements, même s'ils ne sont pas catégorisés comme environnementaux, peuvent avoir un impact sur les émissions. Dans un billet publié en janvier 2021, deux économistes de l'Institut de l'économie pour le climat montrent ainsi que les baisses d'impôts sur les entreprises (baisse des impôts de production et de l'impôt sur les sociétés) décidées pour 2021 dans le cadre des aides pour sortir de la crise sanitaire bénéficient en moyenne à des secteurs dont l'intensité carbone est supérieure à la moyenne de l'économie nationale (Perrier & Vandon, 2021). Ensuite, la fiscalité énergétique crée des effets redistributifs dont la compensation peut être gérée avec les recettes prélevées mais aussi par les leviers de redistribution classiques. Enfin, le problème plus global d'adhésion à l'impôt mis en évidence à l'occasion du mouvement des Gilets jaunes nécessite de rendre plus visible, direct et progressif l'ensemble du système fiscal (Spire, 2018). Point que souligne également le dernier rapport du Conseil des prélèvements obligatoires (2022).

Les opposants à une réforme d'ensemble mettent cependant en garde que tout « remettre à plat » risque de menacer des acquis de longue date, le système fiscal étant le résultat d'une histoire complexe et d'arbitrages successifs. Si trop de sujets sont abordés à la fois, certains auteurs craignent un risque de blocage ou de dilution de l'objectif écologique. Il existe donc plusieurs stratégies qui s'opposent : d'un côté, une approche qui cloisonne les sujets pour parvenir à une cohérence d'ensemble et à un compromis négocié, et de l'autre, celle qui risque de ne pas parvenir à avancer en liant trop de sujets de négociation, et donc de risquer de sacrifier les objectifs écologiques de long terme devant les urgences de court terme.

L'adhésion de la population à une mesure de fiscalité carbone pose la question plus large de l'adhésion à l'impôt qui diminue fortement en France, en particulier au sein des classes moyennes et modestes (Spire, 2018). Cette adhésion peut être entamée par une vision partielle des finances publiques. Le Conseil des prélèvements obligatoires (2022) souligne que « le système français de prélèvements obligatoires, considéré indépendamment des dépenses de transfert qu'il finance, présente un profil régressif : la part que représentent les prélèvements obligatoires dans le revenu des ménages est plus élevée pour les plus modestes que pour les plus aisés. » Son rapport montre que le caractère régressif des prélèvements obligatoires s'explique en grande partie par les impôts directs sur la consommation des biens et services auxquels contribue la fiscalité énergétique (André, 2022). Mais il souligne qu'« en revanche, l'analyse de l'impact global des prélèvements obligatoires et des dépenses de transfert montre que le système fiscal-social français est redistributif et soutient fortement le revenu disponible des plus modestes. » Comme nous l'avons vu, il en va de même pour la hausse de la fiscalité énergétique avec la composante carbone qui, si elle est bien redistribuée, peut devenir progressive et produire un gain macroéconomique. Même sans retenir la stratégie d'un « grand soir fiscal », ces travaux montrent qu'une approche d'ensemble de l'évolution des finances publiques apparaît nécessaire pour clarifier le débat sur les effets économiques et redistributifs des prélèvements obligatoires et les avantages et inconvénients de directions alternatives de réformes.

Les dernières années ont été marquées par une grande richesse des travaux académiques s'attachant à identifier les facteurs contribuant à l'adhésion de la population à l'impôt. Ces travaux mettent notamment en avant l'importance d'une meilleure information et d'une meilleure compréhension du système fiscal : ainsi, les contribuables américains apparaissent plus favorables à une imposition plus progressive après que des explications leur aient été données sur le principe de la progressivité de l'impôt (Stantcheva, 2020). Tandis que Blesse *et al.* (2021) montrent quant à eux, à partir des données fiscales allemandes, que la préférence des citoyens pour la simplification du système fiscal s'estompe lorsqu'on leur présente les arguments pour la complexité⁶². Le fléchage des recettes fiscales et l'utilisation de l'argent public, déjà évoqués précédemment, sont aussi des déterminants clés de l'adhésion à l'impôt. Récemment, le Conseil des prélèvements obligatoires a également publié un premier baromètre des prélèvements obligatoires en France pour 2021, qui apporte des éléments sur les déterminants et le niveau du consentement et de l'acceptation à l'impôt (Conseil des prélèvements obligatoires, 2022b). Ce baromètre montre l'importance de facteurs généraux qui influent de façon importante, facteurs que l'on retrouve dans les études portant sur l'acceptation de la taxe carbone (Klenert *et al.* 2018), et qui

⁶² Ils prennent l'exemple des exceptions fiscales pour les ménages comportant un adulte handicapé.

concernent donc l'ensemble des finances publiques : la connaissance du système sociofiscal, la confiance dans les institutions et la satisfaction quant à l'utilisation de l'argent public.

1.6. Cohérence, transparence et lisibilité des instruments

1.6.1. Affirmer le caractère incitatif de la fiscalité carbone

Les difficultés d'acceptation de la taxe carbone proviennent également de la confusion qui existe sur sa nature fiscale, nourrie du doute sur son efficacité environnementale et donc sur la finalité réelle des autorités publiques (Klenert et al, 2018). Elle est d'une part présentée comme une mesure incitative, mais elle se rattache d'autre part aux taxes intérieures sur la consommation, dont le principal objectif est de récolter des recettes pour l'État. Même si son objectif premier est incitatif, la taxe carbone produit aussi des recettes dont il faut bien faire le meilleur usage, et elle entraîne des effets économiques et redistributifs qui doivent être correctement gérés.

Pour affirmer avec plus de clarté la visée d'évolution des comportements de la fiscalité carbone, le Conseil des prélèvements obligatoires (Conseil des prélèvements obligatoires, 2019) propose donc de la distinguer voire de la dissocier de la fiscalité énergétique et d'améliorer la visibilité de l'usage qui est fait de ses recettes (Conseil des prélèvements obligatoires, 2022). Cette distinction pourrait selon le Conseil être affichée à trois niveaux d'intensité croissante :

- Soit simplement de manière pratique, en fournissant aux consommateurs l'information sur le contenu de la fiscalité carbone dans leur facture TTC, isolément des accises et de la taxe sur la valeur ajoutée ;
- Soit également de manière juridique, en créant au sein des tableaux de l'article 265 du Code des douanes une colonne « dont composante carbone », qui ne modifierait pas le mode de calcul de l'impôt mais qui permettrait d'isoler l'information relative à la fiscalité carbone à la fois pour le contribuable et pour l'administration fiscale ;
- Soit enfin en dissociant complètement la fiscalité carbone d'avec la fiscalité énergétique. Cela supposerait de revenir au projet de contribution carbone de juillet 2009 (rapport Rocard). Pour le Conseil des prélèvements obligatoires, les motifs d'inconstitutionnalité de l'époque se sont largement atténués et une nouvelle censure lui paraît donc évitable. La jurisprudence constitutionnelle actuelle apporte une latitude suffisante pour concevoir différents dispositifs (taxes affectées ou non, différenciation des compensations, et mêmes exonérations et dérogations si elles sont suffisamment justifiées et cohérentes avec les objectifs d'intérêt général affichés par le législateur).

En effet, le principe incitatif des politiques publiques visant à préserver l'environnement est bien déjà présent dans les textes constitutionnels. La Charte de l'environnement de 2005 a valeur constitutionnelle et contient le principe pollueur-payeur qui, comme nous l'avons rappelé, est un principe d'efficacité qui établit pleinement en droit la finalité incitative de la fiscalité. La difficulté semble davantage relever de la bonne articulation des différents principes constitutionnels qui régissent l'impôt, plutôt qu'une simple réaffirmation du principe incitatif. La jurisprudence constitutionnelle peut accepter différents arbitrages composant avec ces principes si la logique de ces arbitrages est suffisamment justifiée et si le dispositif proposé est cohérent avec les objectifs affichés par le législateur. L'enjeu en droit, comme pour l'acceptabilité, consiste à mieux composer et justifier la conciliation des objectifs écologiques, économiques et d'équité. D'autant qu'en réalité les prélèvements obligatoires font système et que pour les acteurs économiques tous ces effets de l'impôt sont mêlés.

La députée de l'Allier, Bénédicte Peyrol, dans un article publié en 2021 (Peyrol, 2021) propose d'aller plus loin, en modifiant dans les textes les fondements juridiques de la fiscalité environnementale.

À ce jour, les taxes environnementales sont en effet définies par l'Union européenne par leur assiette⁶³ et non par leur finalité. La taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques est ainsi considérée comme une taxe environnementale, car elle s'applique aux produits pétroliers même si elle était initialement créée pour permettre à l'industrie du raffinage de s'organiser. Cette définition possède une certaine portée logique, puisque ce qui compte pour l'incitation est l'effet complet sur les prix relatifs, quel que soit l'instrument, la source ou la finalité qui modifie ces prix (comme mesuré dans la publication

⁶³ « Une taxe dont l'assiette est une unité physique (ou une valeur de substitution à une unité physique) d'une chose qui a un impact négatif spécifique et avéré sur l'environnement ».

Effective carbon pricing, Organisation pour la coopération et le développement économique). Mais pour favoriser l'acceptabilité et la confiance, il pourrait être important de clarifier les intentions du législateur en lui demandant des garanties spécifiques vis-à-vis de l'objectif environnemental. Bénédicte Peyrol propose donc de considérer la préservation de l'environnement comme nouveau fondement au niveau européen. Ses propositions rejoignent la définition de la fiscalité environnementale par le Royaume-Uni, qui est établie à partir des trois principes suivants (McEldowney & Salter, 2016) :

- La taxe est explicitement liée aux objectifs environnementaux du gouvernement ;
- L'objectif principal de la taxe est d'encourager des comportements vertueux pour l'environnement ;
- La taxe est structurée en fonction d'objectifs environnementaux : les acteurs les plus polluants doivent être les plus taxés, par exemple.

L'affirmation du caractère incitatif de la taxe carbone pourrait également passer par une révision de sa trajectoire en fonction des réductions d'émissions effectuées. Cela permettrait de crédibiliser la primauté de l'objectif environnemental, puisque l'État n'engrangerait pas de recettes supplémentaires lorsque les objectifs climatiques seraient atteints. Les citoyens percevraient ainsi plus directement le lien entre les efforts qui leur sont demandés et l'atteinte de ces objectifs. Il est par ailleurs possible de lier les ajustements et à l'atteinte des objectifs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Un tel dispositif est en place en Suisse, où les relèvements programmés s'appliquent automatiquement si les objectifs d'émissions ne sont pas atteints et sont reportés s'ils sont dépassés. Bureau et al. (2019) et l'ADEME (2019a, b) recommandent la mise en place d'un tel mécanisme en France, où le Haut conseil pour le climat pourrait être chargé d'émettre annuellement un avis sur les augmentations de taxe carbone à mettre en œuvre pour l'année suivante en fonction des émissions de CO₂ constatées.

De tels dispositifs sont également étudiés aux États-Unis où l'économiste Joseph Aldy (2017) propose par exemple de réviser la trajectoire tous les cinq ans sur avis de différents comités à la lumière des nouvelles informations disponibles.

Certains acteurs, notamment représentants des entreprises, s'opposent cependant à cette proposition en mettant en avant la nécessité de pouvoir se reposer sur une trajectoire de prix prévisible pour décider ses investissements. Un compromis doit donc être trouvé entre révision du prix et stabilité des anticipations des acteurs. Toutefois, si la croissance du prix est remise en cause par des problèmes d'acceptabilité politique et d'incertitude sur la poursuite de la hausse par les gouvernements suivants, l'incertitude pour les acteurs de la crédibilité d'une croissance effective de la valeur du carbone dans le futur est encore plus grande.

Améliorer le dispositif institutionnel de gouvernance française de la fiscalité environnementale est une idée également présente dans le rapport Peyrol du Comité de l'économie verte (2018). Après échange avec des juristes, Dominique Bureau (2019) propose d'incorporer dans la Loi organique relative aux Lois de Finances « un article « 21 bis » retraçant les opérations budgétaires associées à des taxes exclusivement comportementales, établies dans un cadre pluriannuel ». L'article proposé présente la création de « comptes de la fiscalité environnementale » présentant les choix effectués selon les utilisations possibles des recettes (les aides pour compenser les effets négatifs sur les coûts de production, la compétitivité, la pauvreté et les inégalités ; les actions d'accompagnement permettant l'adaptation de la société à cette fiscalité ; l'administration des comptes et leur communication ; les recettes restant disponibles versées au budget général), ainsi que la création d'une annexe à la loi de finances présentant « une évaluation de son impact, la prévision de l'évolution des taux à l'horizon de cinq ans, ainsi que l'exposé des principes régissant l'utilisation des recettes. Elle indique aussi comment les augmentations de taux ainsi prévues pourront être conditionnées par la réalisation des objectifs poursuivis. » Ce dernier point pouvant préciser les conditions dans lesquelles ces augmentations sont suspendues si les objectifs environnementaux sont atteints, comme c'est le cas en Suisse. Selon ces auteurs, ces innovations institutionnelles donneraient une garantie qu'il ne s'agit pas « d'un impôt de plus » et permettraient de gérer dans le cadre du principe d'annualités des lois de finances la clarté des objectifs et la visibilité nécessaire.

1.6.2. Transparence et communication sur l'usage des recettes

Pour tous les acteurs, une meilleure compréhension de l'instrument passe donc en particulier par une meilleure transparence de l'usage des recettes. Nombre d'entre eux proposent également que celui-ci fasse l'objet d'une négociation collective et d'une large concertation publique, au risque de devenir à défaut un point de blocage pour faciliter l'appropriation et la légitimation de nouveaux dispositifs de

revalorisation du carbone (Rocard, 2009 ; Bureau et al., 2019 ; Hourcade et Combet, 2017 ; Conseil des prélèvements obligatoires, 2019 et 2022). La transparence sur l'usage des recettes de la taxe carbone peut être assurée de différentes façons. En Colombie-Britannique, le ministre des Finances est tenu d'en rendre compte annuellement devant l'Assemblée et une partie de son salaire est conditionnée au respect de la trajectoire d'utilisation annoncée. Dans d'autres pays, la transparence passe par une grande communication autour des projets ou compensations qui sont financés par les recettes : la Californie met ainsi à disposition de la population une cartographie en ligne des projets financés par les recettes de son système de quotas. Enfin, nous venons d'évoquer les propositions visant à clarifier et améliorer les modalités institutionnelles de pilotage, d'évaluation et de communication du dispositif dans le cadre de la gouvernance pluriannuelle des finances publiques.

1.6.3. Le choix de l'usage des recettes dépend du contexte sociopolitique

Il apparaît à travers l'ensemble des connaissances décrites jusqu'ici que le choix du mode d'utilisation des recettes constitue un point clef, tant pour parvenir à un compromis négocié suscitant l'adhésion politique que pour les performances de la réforme en termes d'efficacité, d'équité et de compétitivité. Les études comparatives des différents modes d'usage des recettes des taxes carbone à travers le monde montrent qu'il n'existe pas de modalités intrinsèquement meilleures que les autres, le choix de ces modalités dépendant avant tout du contexte économique et sociopolitique propre à chaque pays.

Klenert et al. (2018) tirent de ces travaux un arbre expliquant les facteurs qui influencent la décision de l'usage des recettes en distinguant huit cas selon le niveau d'adhésion à l'objectif climatique et la confiance dans les institutions publiques, le niveau de concentration des coûts et des bénéfices de la réforme sur certains acteurs, le poids relatif des considérations sur l'efficacité et l'équité, le niveau de compréhension de l'efficacité environnemental de l'incitation par les prix (fiscalité « pigouvienne »), le niveau d'inefficacité et d'iniquité du système fiscal dans lequel s'insère la réforme (Figure 20).

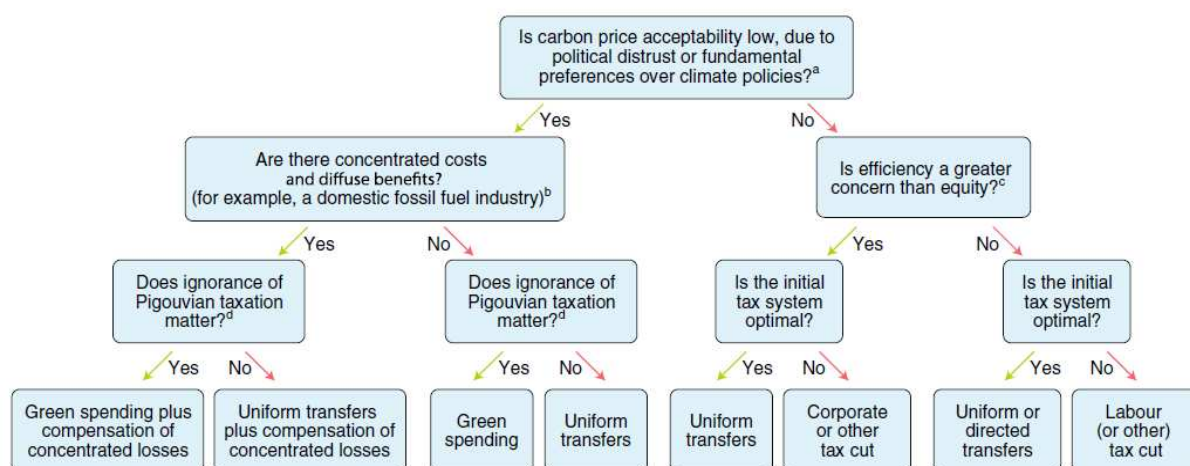


Figure 20 : Arbre de décisions pour l'usage des recettes de la taxe carbone en fonction de la situation spécifique du pays
Source : Klenert et al., 2018

Dans le contexte actuel de la France, caractérisé par une grande défiance de la population à l'encontre des pouvoirs publics et par d'importants doutes de l'opinion publique quant à l'efficacité environnementale de la taxe, l'arbre tend plutôt à orienter la décision vers l'utilisation des recettes de la taxe pour financer d'autres mesures écologiques ou des investissements de transition afin d'offrir à l'ensemble des ménages des alternatives de chauffage et de mobilité décarbonées (gauche de l'arbre). On retrouve cette orientation dans les sondages réalisés auprès de la population (Carattini et al., 2018 pour une revue de la littérature ; Douenne & Fabre, 2021 en France et Kotchen et al., 2017 aux États-Unis), où ce sont ces options d'usage des recettes qui emportent apparemment les attitudes les plus favorables. C'est également cette orientation qui est favorisée dans le dernier rapport du Conseil des prélèvements obligatoires qui s'intéresse à l'acceptabilité de la fiscalité environnementale (CPO, 2022).

Toutefois, ce rapport, ainsi que de nombreux auteurs comme Douenne & Fabre (2022) et Hourcade et Combet (2017), soulignent le rôle important de croyances erronées, d'idées reçues inexactes, de l'omission d'informations importantes et solides sur les effets induits par la réforme, de réflexes antifiscaux, etc. Ce qui explique l'écart de perception entre les meilleures pistes d'usage des recettes qui se dégagent de l'ensemble des travaux évaluations présentées plus haut et celles qui apparaissent a priori plus acceptables, sans débat, en questionnant aujourd'hui la population. Ainsi, l'arbre figurant ci-dessus montre que si ces informations sont mieux exploitées et communiquées, et qu'un débat de qualité a lieu en tirant davantage parti des connaissances disponibles, un compromis différent sur l'usage des recettes peut émerger et emporter l'adhésion, tout en améliorant la performance socioéconomique réelle de la réforme (Combet, 2018). En d'autres termes, l'acceptabilité n'est pas déterminée a priori, mais se construit dans la communication de l'information et la négociation politique.

Dans d'autres pays comme la Suède, où l'adhésion de l'opinion à la mesure était plus grande du fait d'une confiance accrue envers les acteurs politiques et d'une riche communication auprès de la population en amont de la mesure, la majorité des recettes a été allouée au budget général de l'État et a permis d'abaisser d'autres impôts (« green tax shift », Agell and al., 1996). L'approche était différente, puisque la fiscalité environnementale était incluse dans une grande réforme négociée des prélèvements obligatoires qui comportait plusieurs objectifs et dont elle n'était qu'une composante⁶⁴. Par ailleurs, des dispositifs étaient déjà mis en place pour déployer des alternatives à l'usage des énergies fossiles, notamment un grand programme de développement du chauffage urbain et de l'usage de la biomasse accessible pour les particuliers (Sternier, 2021). Cette approche a permis de mettre en place en Suède un dispositif plus en ligne avec les enseignements de la littérature macroéconomique sur les solutions les moins coûteuses dans un contexte d'ouverture de l'économie. Elle a par ailleurs permis de prendre en compte les inefficacités préexistantes du système fiscal (suppression des niches fiscales et abaissement des taux de prélèvements, en particulier sur les coûts de production) et de les corriger tout en permettant l'émergence d'un compromis politique largement partagé. Ce succès s'explique sûrement aussi par le temps et les moyens qui ont été consacrés à l'évaluation, à la communication et aux négociations dans le contexte d'un processus politique qui a duré deux années.

En pratique, la plupart des pays ayant mis en place une taxe carbone ont choisi de combiner plusieurs usages des recettes afin de garantir efficacité économique, équité et acceptabilité sociale (le Tableau 5 de l'Annexe E présente l'usage des recettes dans la plupart des pays ou régions ayant adopté une taxe carbone). Les poids respectifs des différents usages traduisent des priorités différentes et reflètent la grande variété des contextes économiques et politiques rencontrés.

Enfin l'équilibre de l'usage des recettes devra probablement évoluer dans le temps, tout au long de la transition. Comme nous l'avons évoqué, un des enjeux consiste aussi à instituer une gouvernance pérenne de l'évaluation, de la communication et de la négociation de façon à piloter cette évolution, à soutenir l'adhésion sur la durée, et à ajuster l'équilibre de l'allocation des recettes dans le cadre du processus annuel de lois de finances. En outre, comme nous l'avons remarqué, le volume des compensations et des aides transitoires est amené à évoluer en fonction du déploiement des alternatives et de la moindre dépendance aux énergies fossiles, mais aussi selon les ajustements des prélèvements obligatoires et des prestations sociales votés par ailleurs, et encore en fonction de l'évolution des priorités et du contexte économique et social futur.

1.6.4. Suivre l'efficacité environnementale, sociale et économique des politiques publiques (en particulier des finances publiques)

Par ailleurs, le Comité pour l'économie verte (2020) a proposé de mettre en place des documents améliorés pour le suivi de la fiscalité et la budgétisation environnementale, en particulier de la taxe carbone afin d'évaluer sa conformité avec les objectifs environnementaux fixés et ses impacts sociaux et économiques. En ce sens, un « jaune budgétaire » consacré à la fiscalité environnementale avait déjà été mis en place depuis le projet de loi de finances pour 2020 aux côtés d'un rapport sur le « budget vert » où sont mentionnées les dépenses favorables et défavorables à l'environnement qui sont prévues dans les projets de loi de finances (selon la méthodologie proposée par le rapport IGF-CGEDD, 2019).

L'efficacité strictement climatique pourrait également être évaluée par le Haut conseil pour le climat à travers une rubrique dédiée de son rapport annuel. Des acteurs insistent également sur le besoin de décliner cette information dans des documents plus accessibles au grand public.

⁶⁴ Avec un slogan accrocheur : "Tax reform of the century".

En outre, les auteurs de ce rapport estiment qu'il conviendrait certainement de faire valoir les avantages non climatiques de l'application de la taxe carbone, la diversité des effets sur différents indicateurs écologiques (atténuation, adaptation au changement climatique, gestion de la ressource en eau, pollutions, économie circulaire et déchets, biodiversité et gestion durable des espaces naturels) et d'élargir l'approche à l'ensemble des dimensions du développement durable (écologiques, économiques et sociales), comme souligné dans l'avis du Comité pour l'économie verte (2020). En influant à la baisse sur les consommations d'hydrocarbures, son application permettrait offrirait plusieurs avantages à valoriser vis-à-vis de l'opinion publique et à évaluer par l'État :

- La réduction de la pollution atmosphérique et les effets positifs pour la santé publique. Selon un rapport remis par le Sénat en juillet 2015, le coût social de ce type de nuisances représenterait en France de 68 à 97 milliards d'euros par an, sans même prendre en compte les coûts non sanitaires. Réduire la combustion d'hydrocarbures, notamment par le biais des véhicules à moteurs thermiques et des moyens de chauffage, permettrait d'abaisser significativement ces coûts sociaux ;
- La contribution à la lutte contre les nuisances sonores. Selon un rapport de l'ADEME et du Conseil national du bruit rendu public en juillet 2020, le coût social du bruit en France représente 147,1 milliards d'euros par an, 54,8 % de ce total étant causé par le bruit routier. Le passage des moteurs thermiques aux moteurs électriques permettrait une importante baisse de ce type de nuisances, notamment dans les villes, les bourgs et les villages ;
- La réduction du déficit commercial français. Selon les statistiques des Douanes, ce déficit commercial cumulé s'est élevé à 77,6 milliards d'euros de décembre 2020 à novembre 2021. Dans notre pays, 99 % des hydrocarbures sont importés, et les importations énergétiques – gaz et pétrole, essentiellement – ont selon le ministère de l'Économie représenté en moyenne 70 milliards d'euros par an entre 2010 et 2019. Réduire la consommation d'hydrocarbures est donc essentiel pour réduire le déficit commercial de la France.

Les conséquences économiques et sociales que nous avons évoquées jusqu'ici et qui permettent d'élargir la description aux trois piliers du développement durable. Ceci incluant notamment l'effet sur les coûts de production, la compétitivité et l'économie dans son ensemble, la pauvreté et les inégalités, la résilience et la robustesse de l'économie à des chocs, etc.

Cet élargissement de la description à plusieurs critères d'objectifs simultanés du mode de développement français permettrait en outre de dépasser une classification trop univoque (« favorable / défavorable à l'environnement »), pour mettre davantage en exergue les synergies et les arbitrages effectués en matière de politiques publiques.

En ce qui concerne la cohérence plus globale avec les autres politiques publiques, un ajout serait également utile dans le cadre des documents de programmation des finances publiques pour expliciter la cohérence et les arbitrages avec les autres mesures simultanées : réglementaires, fiscalité-sociales, grandes orientations en matière de l'évolution du niveau et de la structure des prélèvements obligatoires, de l'endettement public et de la protection sociale. Les projets annuels de loi de finances publiques et de loi de financement de la Sécurité sociale pourraient s'y référer et justifier les mesures prises ou les réorientations retenues pour répondre à l'évolution du contexte, tout en réaffirmant les objectifs. Nous avons vu en effet qu'il existe une forte porosité entre ces questions : la conciliation des enjeux sociaux, de l'économie et de l'écologie ne se limite pas à la taxe carbone et au choix d'usage de ses recettes pris isolément. L'équilibre à définir entre ces piliers peut également provenir de choix visant à réajuster d'autres recettes (allègement et modification d'autres prélèvements) ou d'autres dépenses (évolution d'autres transferts sociaux). L'amélioration de ces documents et leur utilisation effective dans les processus de gouvernance des politiques publiques (en particulier des finances publiques) fourniraient une base d'information plus complète et transparente.

2. Les instruments alternatifs : un substitut ou un complément à la fiscalité carbone ?

Ce qui précède montre que des marges de manœuvre existent pour améliorer le dispositif existant de tarification du carbone en France. L'élargissement de l'assiette, le choix d'usage des recettes et l'inscription de la fiscalité carbone dans une évolution cohérente des finances publiques apparaissent

comme des éléments déterminants à même de compenser les effets négatifs de la Contribution Climat Énergie actuelle sur l'équité et l'économie. Le positionnement de la France sur la scène européenne en faveur d'une réforme de certaines modalités du SEQUE-UE ou des directives sur la taxation de l'énergie semble aussi indispensable pour renforcer la valeur du carbone.

Il convient à présent de se demander si d'autres instruments ne pourraient pas également être utilisés à la place d'une fiscalité carbone ou en complément de celle-ci. Confrontés aux difficultés politiques rencontrées par les projets de taxe, certains acteurs pensent qu'il serait possible de les contourner en recourant simplement à d'autres instruments. C'est d'ailleurs en grande partie ce qui a guidé le travail de la Convention citoyenne pour le climat, qui a laissé de côté la fiscalité carbone pour se tourner davantage vers des mesures réglementaires pour « *atteindre une baisse d'au moins 40 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 (par rapport à 1990) dans un esprit de justice sociale* ». Pourtant, une grande majorité des analystes s'accordent pour affirmer qu'il s'agit de mieux articuler différents instruments tout en conservant la fiscalité carbone comme un élément central de la politique climatique. S'en priver reviendrait à rejeter les nombreux arguments et connaissances économiques évoqués plus haut, qui soulignent l'utilité du recours à la fiscalité pour atteindre les objectifs climatiques à moindre coût social et économique, tout en disposant de recettes fiscales pour atténuer les effets négatifs du renchérissement des énergies fossiles et choisir collectivement de l'usage de l'argent.

Dans cet état d'esprit, il est utile s'interroger pour savoir si des dispositifs alternatifs proposés par certains acteurs seraient à même de répondre aux problématiques posées par la taxe, telle qu'elle existe actuellement, et de remplir les conditions de réussite précédemment identifiées. Sans étudier ici ces dispositifs en détail, nous souhaitons les mentionner, ainsi que les principaux arguments sur leurs intérêts et leurs limites, afin de savoir s'ils peuvent être mobilisés en tant qu'alternatives ou en complément de la fiscalité carbone, et quelle combinaison d'instruments serait la plus adaptée.

2.1.1. Quotas d'émissions individuels

Certains acteurs jugent qu'un système de quotas individuels d'émissions, plafonnant le niveau total d'émission des ménages et répartissant ensuite entre eux les droits à polluer, avec selon certaines propositions la possibilité de les acheter ou de les vendre (sur le modèle du SEQUE-EU), serait plus efficace et plus acceptable que la taxe carbone. Plusieurs propositions ont été formulées dans cette direction au cours des dernières années.

Un projet de carte carbone a d'abord été envisagé par le gouvernement britannique dans les années 2000 : chaque personne aurait reçu en début d'année un quota carbone individuel stocké sous forme de points carbone sur une carte électronique à présenter lors de chaque achat d'énergie domestique de carburant ou de billets d'avion pour en déduire le nombre de points carbone correspondant aux émissions associées. Il aurait été possible de vendre les points excédentaires et d'acheter des points manquant sur un marché.

En France, cette proposition est reprise dans les années 2010, notamment par Pierre Calame dans son *Essai sur l'oeconomie*. Un collectif continue aujourd'hui de défendre cette idée avec la proposition d'un compte carbone⁶⁵ qui couvrirait l'empreinte carbone totale de la consommation des résidents français. Une agence carbone serait créée et allouerait des quotas carbone échangeables aux citoyens. Le nombre de ces quotas diminuerait d'année en année de manière dégressive afin de respecter les objectifs climatiques et d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Le rachat de quotas par les plus riches serait limité. Un quota maximal strict serait ainsi mis en place.

De nombreuses modalités d'un tel dispositif demeurent tout de même extrêmement exigeantes et peuvent être problématiques. Il s'agit par exemple de savoir comment comptabiliser les émissions contenues dans les biens et services, dans des biens partagés ou loués, des services publics, quels seraient les quotas attribués aux enfants ou encore quel système adopter pour les touristes. Comment distribuer les quotas initialement à la population en prenant en compte les différences de besoins qui ne sont pas liés qu'au niveau de revenu, etc. ? En termes de faisabilité pratique, il s'agit d'un nouveau système complet à mettre en place, en parallèle et en interaction avec la comptabilité économique, avec des risques de coûts d'administration et de contrôle élevés ainsi que des risques d'effets d'aubaine et de fraudes.

Le principal avantage mis en avant pour un tel dispositif par rapport à une taxe carbone serait de transmettre une obligation de résultat et de garantir un niveau de réduction des émissions. Mais si le coût nécessaire pour respecter cette obligation de réduction des émissions est trop important, le risque est

⁶⁵ <https://www.comptecarbone.org/>

grand que la pression politique soit forte pour desserrer la contrainte en sur-allouant des quotas. Ses défenseurs soutiennent aussi le fait que ce système serait plus équitable, car il demande que tous les ménages contribuent à l'effort de limitation des émissions, y compris les plus riches, là où ils pouvaient se contenter de payer la taxe pour continuer à émettre. Comme la consommation d'énergie augmente en moyenne avec le revenu, une allocation uniforme des quotas rendrait le dispositif progressif. Mais comme nous l'avons vu, cet argument est identique à celui selon lequel une taxe carbone peut être redistribuée de façon uniforme ou en faveur des ménages les plus modestes. En fait, nous retrouvons les mêmes difficultés pour le choix de la répartition initiale des quotas que pour la redistribution différenciée de la taxe lorsqu'il s'agit de tenir compte des différences de besoin et d'accès aux alternatives à tout niveau de revenu (inégalités horizontales). Enfin, ce système garantirait aussi un niveau minimal de consommation énergétique sans surcoût pour l'ensemble des ménages et permettrait aux ménages pauvres peu consommateurs de compléter leurs revenus en vendant leur surplus de quotas. Mais là encore, les producteurs devront supporter des coûts de mise en conformité pour abaisser le contenu carbone de leurs produits et préserver leurs carnets de commandes. Si ce surcoût pour les systèmes productifs n'est pas compensé, les coûts de production et les prix augmenteront, ce qui ne sera pas neutre sur l'activité, l'emploi, les revenus et le pouvoir d'achat des ménages ; un risque en particulier pour les plus vulnérables.

Au Royaume-Uni a aussi été mis en avant le risque que les plus pauvres vendent leurs quotas rapidement puis viennent à en manquer en fin de période. La réception par l'opinion d'une telle mesure pose aussi question, puisqu'elle pourrait être perçue comme une mesure autoritaire par la population et rappeler le rationnement en vigueur pendant la Deuxième Guerre mondiale⁶⁶. C'est d'ailleurs l'argument premier en faveur du recours à des prix que de fixer une incitation par un signal-prix tout en laissant la liberté de décision aux acteurs. Bien entendu, la contrainte carbone réduit la liberté d'utilisation des énergies fossiles. Mais si les quotas sont échangeables, les plus riches pourront continuer à émettre un plus fort niveau de gaz à effet de serre. Pour des quotas non échangeables (quotas stricts limitant la consommation d'énergies fossiles des plus riches), les conditions d'acceptabilité à rassembler sont plus exigeantes.

A contrario, Szuba & Semal (2010) soulignent que ce système présente un fort intérêt, puisqu'il rendrait les consommateurs plus concernés et plus attentifs à leurs consommations. Il s'agit là en fait de la principale différence avec une taxe dont l'efficacité incitative et l'intérêt écologique sont mis en doute. La question consiste à savoir si cette diffusion de l'information sur le contenu carbone des biens et services doit donner lieu à la création d'une double contrainte de budget (carbone et monétaire) auxquels les ménages accepteraient de soumettre leur vie courante. Enfin, de solides garanties de sécurité et de protection des données personnelles seraient nécessaires pour rendre un tel système conforme au droit relatif aux libertés individuelles, ainsi que des moyens pour introduire et administrer le système, effectuer les contrôles, etc.

Au-delà de la proposition de carte carbone, les quotas individuels stricts peuvent aussi être attribués pour la consommation de certains biens ou services particuliers. Une proposition de loi déposée en juin 2020 par les députés François Ruffin et Delphine Batho⁶⁷ évoque ainsi la possibilité de mettre en place des quotas de carbone individuels non échangeables pour le transport aérien. Si le rejet de cet amendement était plus que probable, les auteurs souhaitaient néanmoins susciter un débat.

2.1.2. Ajuster d'autres instruments fiscaux

L'ajustement d'autres instruments fiscaux a aussi été proposé par plusieurs acteurs comme substitut à la fiscalité carbone actuelle. L'objectif général est d'augmenter les prix relatifs des produits les plus carbonés, ou émetteurs de gaz à effet de serre, mais aussi de diminuer les prix de leurs alternatives plus écologiques. C'est en effet le signal-prix du carbone relativement aux prix des alternatives bas carbone qui compte du point de vue de l'objectif d'incitation.

Par exemple, l'« éco-détaxe »⁶⁸ est une proposition qui consiste à accorder une baisse de taxe sur la valeur ajoutée (TVA) sur les produits les plus respectueux de l'environnement⁶⁹. Comme la carte carbone, un tel instrument suppose la mise en place d'une obligation d'étiquetage environnemental des produits (sur leur

⁶⁶ Mathilde Szuba, sociologue de l'environnement spécialiste de la carte carbone, souligne la différence de perception française et britannique du rationnement et déclare ainsi « ce n'est pas un hasard si le projet de carte carbone s'est d'abord développé au Royaume-Uni. La culture britannique entretient vis-à-vis de son passé des années 1940-1950 un rapport bien différent du nôtre. Cette période, connue sous le nom de « Austerity Britain », est aujourd'hui évoquée comme un épisode difficile, mais aussi comme un moment de cohésion sociale face à l'adversité, et le rationnement fait partie de ce récit » (Sinai, 2013).

⁶⁷ https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/l15b3164_proposition-loi

⁶⁸ <https://www.ecodetaxe.eu/>

⁶⁹ Le 7 décembre 2021, les Ministres des Finances de l'Union européenne ont décidé de permettre l'application des taux réduits de TVA à des produits favorables à la transition écologique, ce qui autoriserait juridiquement la mise en place de ce type de mécanisme.

contenu carbone), sur le modèle de l’affichage environnemental proposé par la loi Climat et Résilience. Il s’agit ensuite d’accorder une baisse variable de TVA aux biens et services appartenant à une fraction déterminée des mieux-disants de leur catégorie sur plan environnemental et d’appliquer une hausse aux autres produits.

Les partisans de cette mesure envisagent ainsi que le système soit neutre budgétairement : les baisses de TVA accordées seraient financées par un prélèvement sur les entreprises les plus émettrices et les moins transparentes sur leurs impacts environnementaux. Réévaluées chaque année, l’éco-détaxe et la pénalité seraient conçues pour catalyser une vive émulation.

Les auteurs de cette proposition⁷⁰ soulignent qu’une telle réforme de la TVA pourrait être bien accueillie par les citoyens car elle n’augmenterait pas la pression fiscale globale et améliorerait leur accès à des alternatives décarbonées. Une grande incertitude demeure cependant sur les réductions d’émissions qu’un tel dispositif permettrait d’atteindre, puisqu’aucune obligation de résultat n’est imposée aux entreprises. La neutralité vis-à-vis des finances publiques et la possibilité de s’appuyer entièrement sur les recettes des pénalités prélevées sur les entreprises insuffisamment transparentes n’a par ailleurs pas été précisément évaluée. Enfin, la comptabilité avec les règles communautaires mériterait également d’être précisée, ainsi que les garanties à offrir aux partenaires de la France pour que le système ne soit pas perçu comme une mesure de protectionnisme déguisé.

2.1.3. Des difficultés comparables à celles posées par la taxe

Avant l’introduction de la Contribution Climat Énergie, en 2014, la politique française dans les secteurs des transports et du bâtiment s’appuyait surtout sur l’approche réglementaire, les subventions et les programmes d’investissements, avec entre autres sur les dispositifs suivants :

- Bonus-malus automobile ;
- Diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments ;
- Crédit d’impôt pour la transition énergétique ;
- Traduction des directives européennes, par exemple sur les émissions des véhicules ;
- Tarifs d’achat des énergies renouvelables.
- Plans d’investissement public, comme par exemple les plans d’investissement d’avenir (PIA), le fond Chaleur, etc.

Plus récemment, 30 milliards d’euros du plan de relance successif à la crise du Covid 19 ont été fléchés vers le financement de projets de transition écologique (rénovation thermique des bâtiments, décarbonation de l’industrie, incitation à l’achat de véhicules propres, transformation du secteur agricole, etc.). Le gouvernement annonce 30 milliards d’euros de fonds publics investis chaque année dans la transition énergétique, à quoi s’ajoutent 45 milliards d’euros d’investissements dans le cadre des plans d’investissement France Relance et France 2030.

Comme nous l’avons vu, ces mesures sont plutôt complémentaires au relèvement des prix relatifs des énergies fossiles pour orienter le progrès technique et déclencher les investissements nécessaires à une plus grande offre d’alternatives bas carbone. Mais certains acteurs semblent convaincus qu’un renforcement de ces instruments permettrait de se passer d’un relèvement de la tarification explicite du carbone. C’est notamment sur les mesures réglementaires que se concentrent la plupart des 149 propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat, et qui ont été reprises en partie dans la loi Climat et Résilience de 2021 : les membres de la Convention ont écarté d’emblée la taxation du carbone, très impopulaire à la suite du mouvement des Gilets jaunes, qui est à l’origine de la mise en place de cette Convention.

Par ailleurs et selon les enquêtes d’opinion réalisées à la suite du mouvement des Gilets jaunes et dans les contributions au Grand débat national, un certain nombre de déclarants ont jugé qu’une réglementation étatique pourrait être plus claire vis-à-vis de l’objectif écologique – si des produits sont nocifs à l’environnement, alors il faut les interdire. Pour certains, elle serait même plus juste, dans le sens où elle s’applique à tous et où les ménages les plus riches ne peuvent y échapper. Mais lorsque les mesures concernent directement les déclarants, on constate les difficultés d’acceptation de l’interdiction. Par exemple la limitation de vitesse à 80 km/h sur toutes les routes départementales ou la limitation de vitesse

⁷⁰ https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/04/23/nous-sommes-convaincus-qu-une-eco-detaxe-sera-mieux-vecue-par-les-citoyens_6077800_3232.html

à 110 km/h sur l'autoroute ont été abandonnées (avec soulagement), même par la Convention citoyenne pour le Climat, alors que le diagnostic était clair et que même l'Agence internationale de l'énergie recommande en 2022 cette mesure pour réduire la dépendance au pétrole, en particulier celui importé aujourd'hui de Russie par l'Europe.

La généralisation et le durcissement des interdictions, réglementations, subventions et investissements publics présentent cependant de nombreux problèmes souvent oubliés dans les débats publics, mais qui sont très bien établis par de très nombreux travaux d'économie publique. Malgré l'impression de gratuité qu'ils peuvent susciter, les économistes s'accordent pour affirmer que ces mesures ont bien des coûts, qui peuvent apparaître « cachés », mais qui peuvent en fait être plus importants que ceux engendrés par la taxe carbone.

Les autorités publiques font en effet face à une situation d'asymétrie d'information puisqu'ils ne connaissent pas les possibilités et les coûts de mise en conformité exacts des acteurs, ce qui serait nécessaire pour pouvoir concevoir et administrer précisément des milliers de normes, réglementations, subventions et financements. Lorsque les pollueurs se comptent par millions – comme c'est le cas notamment dans les secteurs des transports et du bâtiment –, la généralisation de réglementations pour encadrer les comportements dans un contexte de bas prix des énergies fossiles s'avérerait plus coûteuse qu'une situation dans laquelle ces mesures resteraient plus ciblées et accompagnées d'une hausse des prix des énergies fossiles, car elles désignent un levier d'abattement des émissions spécifique sans que celui-ci soit forcément le plus efficient du point de vue économique.

Le coût de ces mesures est donc moins visible mais non moins réel : les entreprises et les ménages doivent se mettre en conformité pour respecter les normes, les réglementations et les interdictions. Les coûts seront plus importants en cas de normes plus strictes et plus nombreuses, en particulier si les solutions demandées par les autorités publiques ne sont pas les meilleures et les moins coûteuses pour les entreprises et les ménages. Il en va de même pour les subventions et les investissements publics qui s'accompagnent d'un coût pour les fonds publics : leur financement doit être assuré par une hausse d'impôt ou une baisse de commandes, d'emplois et de services publics.

Contrairement à une taxe dont les recettes peuvent être utilisées pour atténuer les coûts, les surcoûts des normes sont captés par les entreprises et risquent de se traduire par des hausses de marges et de prix plus importantes, des baisses de salaires ou des pertes d'emplois. Les entreprises les plus avancées technologiquement pourraient s'aligner sur les prix plus élevés de leurs concurrents (dont les coûts de mise en conformité sont plus importants) et capter ainsi une rente. Ces instruments risquent aussi de susciter des effets rebonds. Les constructeurs automobiles peuvent par exemple se conformer à une norme sur les émissions des véhicules, mais un faible prix de l'énergie encourage les usagers à parcourir de plus grandes distances – sans même compter avec d'éventuels effets d'aubaine liés aux subventions. Les entreprises qui ont atteint la norme n'ont pas d'incitation à la dépasser, même si le surcoût n'était pas très important pour elles. Et aucune recette publique « carbone » ne sera disponible pour atténuer ces surcoûts plus élevés.

Du reste, les subventions, si elles sont mal dimensionnées, risquent de financer des investissements qui auraient été réalisés en leur absence (Bureau et al., 2019). Elles peuvent également être insuffisantes dans un contexte défavorable où le prix des énergies fossiles serait trop bas (comme par exemple le fond Chaleur lors de la baisse du prix du gaz en 2014). Les subventions sont de ce fait soumises à une tension constante entre le souci de ciblage visant à éviter la création d'un effet d'aubaine et le risque d'un ciblage trop étroit qui romprait la neutralité entre des technologies équivalentes et engendreraient des rentes indues pour certains acteurs. Par ailleurs, les normes peuvent également être contournées, le *Dieselpgate* en étant un exemple frappant, ce qui compromet leur efficacité. Les coûts d'administration et de contrôle sont donc également plus importants dans le cas des subventions. Enfin, des jeux de lobbying pourraient devenir difficilement maîtrisables si les normes se durcissaient et devenaient trop nombreuses : les acteurs puissants chercheraient inmanquablement à obtenir des réglementations favorables.

Pour toutes ces raisons, Bureau et al. (2019) avancent ainsi un rapport de 1 à 2, voire beaucoup plus, pour le coût et le sacrifice de pouvoir d'achat à consentir pour assurer un certain niveau de décarbonation selon que l'on a recourt essentiellement au signal-prix ou que l'on procède avec des outils réglementaires et des subventions. De même, la commission Quinet (2019) souligne que de nombreuses politiques climatiques existantes, fondées sur des approches réglementaires engendrent des coûts sociaux beaucoup plus élevés que ceux issus des niveaux de taxes carbone usuellement proposés, et pour lesquels on observe pourtant des oppositions bien plus fortes (France Stratégie, 2019). Ce qui montre bien que le choix d'un instrument de politique publique, pour enclencher la transition bas carbone de notre

économie, n'est pas simplement lié à une question de coûts socioéconomique mais surtout à celle de la perception de ces coûts. Il est donc nécessaire de limiter et anticiper ces coûts. Mais il existe un choix politique à effectuer entre une stratégie d'invisibilité, des coûts indirects et cachés mais probablement plus importants et une stratégie de recherche de compromis : des coûts visibles mais atténués. Dans tous les cas, il n'existe pas de politique réelle « gratuite ».

Même s'ils sont également peut-être moins perçus par le grand public, les effets redistributifs des outils réglementaires ne sont pas nuls et ils ne sont pas mécaniquement plus favorables aux plus vulnérables. Les ménages aisés ont plus de facilité à changer d'équipements et le coût net des mises aux normes est pour eux plus faible. Des travaux économiques internationaux (Zhao & Mattauch, 2020, par exemple) montrent que dans certaines situations, les normes peuvent tout de même être plus équitables qu'une taxe dont les recettes ne seraient pas redistribuées de manière progressive (Zhao & Mattauch, 2020, notamment). C'est en particulier le cas lorsque les consommateurs ont une préférence pour les biens moins efficaces ou plus émetteurs : sur le marché automobile, par exemple, les ménages riches préfèrent acheter des SUV plutôt que des voitures légères.

Même si nous ne les détaillerons pas ici, nous avons conscience que de nouveaux outils décentralisés, qui contribuent aussi à renforcer la valeur du carbone, se sont développés au cours des dernières années : finance « verte », autorégulation par les actionnaires, responsabilité sociale et environnementale des entreprises, accords volontaires, développement des labels en réponse à une demande d'information croissante sur la composante environnementale des biens et services consommés, etc. Dans les économies de marché actuelles, leurs effets sont pour le moment insuffisants et ne permettent pas de réduire massivement les émissions de gaz à effet de serre et de faire cesser les investissements carbonés. Un développement de ces outils pourrait néanmoins à l'avenir permettre d'augmenter la valeur du carbone nécessaire. Plus leur efficacité sera importante, moins la fiscalité carbone nécessaire sera élevée. Mais il ne faut pas non plus que l'insuffisance des prix des énergies fossiles s'oppose et surpasse l'effet de ces mesures sur la valeur du carbone, en augmentant leur inefficacité et leur coût, comme cela a été observé lors du reflux des prix des énergies fossiles en 2014 (Cour des comptes, 2018). Ces mesures sont donc complémentaires, non pas alternatives.

Il ressort de cette rapide discussion des autres instruments de politique climatique qu'ils ne permettent pas à eux seuls de répondre aux problématiques posées par la taxe (voir Annexe D pour un tableau de synthèse de ces instruments) et qu'il n'est en rien certain qu'ils ne soient pas rejetés politiquement et socialement s'ils sont durcis et multipliés. De même, les dispositifs alternatifs présentés au-dessus – quotas d'émission carbone individuels et ajustements fiscaux – présentent aussi des limites. À l'instar de la Commission de Haut niveau pour les prix du carbone (2017), qui plébiscite l'utilisation d'un mix d'instruments d'outils de régulation pour instaurer un prix du carbone tout en répondant aux autres imperfections de la situation présente, les différents instruments présentés plus haut devront être combinés au sein d'un paquet de mesures équilibré. C'est aussi ce que soulignent Bureau et al. (2019) en évoquant notamment la complémentarité de la taxe carbone et de certains investissements publics « verts ». L'offre d'alternatives repose en effet beaucoup sur des infrastructures publiques – infrastructures de transports en commun, par exemple – qui présentent des externalités positives de réseau (densité de stations de recharge pour les véhicules électriques), ce qui justifie l'intervention de la puissance publique.

Il est bien sûr possible et peut-être souhaitable d'envisager la mise en place de quotas ou des normes strictes sur certains biens en complément de la taxe carbone, ce qui permettrait d'orienter le progrès technique dans un sens favorable et de susciter des innovations de rupture réduisant beaucoup les émissions. Stiglitz (2019) montre par exemple qu'une norme exigeante forte appliquée à des secteurs et/ou des produits fortement émetteurs, principalement consommés par les ménages les plus riches, en complément d'une taxe plus faible sur les autres secteurs, serait plus efficace et équitable qu'une taxe uniforme. Même si l'identification de tels biens est difficile dans nos sociétés actuelles, où la dépendance aux énergies fossiles se rencontre partout, de telles analyses ouvrent à la voie à des réflexions plus poussées sur la manière dont les instruments pourraient être combinés pour répondre conjointement aux différentes conditions de réussite identifiées.

Enfin, le renforcement de l'étiquetage environnemental apparaît nécessaire, même s'il ne s'agit pas de l'accompagner de mesures incitatives ou prohibitives. Elle permettrait d'informer sur l'impact des modes de production, de consommation et de vie en favorisant un signal, cette fois-ci plus social et politique qu'économique, et permettrait certainement d'inciter par l'information et la gestion à des changements de comportements et de stratégies : l'étiquetage Énergie mis en place durant les dernières décennies pour l'électroménager ou l'immobilier témoigne par exemple de l'utilité que peut avoir un tel système.

Il reste à examiner l'argument selon lequel il serait plus social et économique de maintenir des bas prix de l'énergie car il serait trop compliqué de compenser l'effet de cette hausse. Le parallèle peut être fait avec les mesures d'urgence prévues dans le cadre du plan de résilience économique et sociale présenté en mars 2022 pour atténuer les effets négatifs de la forte fluctuation des prix des énergies fossiles importées, qui sont en hausse depuis 2021, et pour faire face à la poursuite de cette hausse en 2022, en particulier en raison des répercussions de la guerre en Ukraine. En France le « bouclier tarifaire » adopté par le gouvernement et dont le coût est estimé à 22 milliards d'euros est constitué d'un blocage du prix du gaz depuis octobre 2021 (prolongé jusqu'à fin 2022), d'un blocage des tarifs de l'électricité en 2021 (une hausse fixée à 4 % maximum en 2022), d'une remise de 15 centimes hors taxe par litre de carburant pour tous les ménages et les entreprises durant trois mois (entre le 1^{er} avril et le 31 juillet 2022), d'une hausse exceptionnelle du chèque Énergie de 100 euros pour des ménages modestes, d'une indemnité Inflation de 100 euros pour tous les ménages et d'une revalorisation de 10 % du barème kilométrique (crédit d'impôt). Il est toutefois utile de distinguer ces mesures conjoncturelles du maintien de politiques de blocage des prix sur un moyen terme, qui atténueraient le signal et s'avèreraient rapidement coûteuses.

Pour résumer, à travers ce tour d'horizon rapide de diverses orientations de politiques publiques, on retrouve les mêmes enjeux et les mêmes difficultés : la compensation des surcoûts de la valeur de carbone dans l'ensemble de l'économie, la préservation et le ciblage des ménages et des entreprises vulnérables, la formation d'un compromis social de transition pour « protéger et engager » et obtenir une large adhésion de la société.

CONCLUSION : QUELS ENSEIGNEMENTS POUR L'ACTION PUBLIQUE ?

1. Une gouvernance à organiser autour d'un nouveau projet de société

Les pistes d'actions évoquées ci-dessus concernent essentiellement le dispositif même de valorisation du carbone. Indépendamment du choix du paquet d'instruments et de leurs modalités, il apparaît nécessaire de renforcer l'adhésion de la population⁷¹ aux efforts et aux changements qui sont envisagés et donc aux politiques qui les soutiennent.

Il importe d'abord de renforcer l'adhésion en tenant compte de la réalité des perceptions individuelles. À cet égard, la psychologie sociale s'attache à identifier les leviers favorables aux changements de comportement des individus (encadré 7). L'enquête réalisée par le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie pour recueillir et analyser les aspirations des participants au mouvement des Gilets jaunes permet aussi de constater l'importance des normes sociales et politiques : Hoibian (2019) remarque ainsi que ce mouvement offre une forme de « *précipités des tendances et valeurs qui parcourent notre société : souhait de ne pas être le perdant dans une société qui valorise la compétition, [...] recherche de pouvoir d'achat dans une société de consommation, souhait d'être visible et entendu dans un contexte saturé d'informations.* »

ENCADRÉ 7

Les trois déterminants de la conduite du changement

Fournir des raisons de changer : ce point suppose d'apporter de l'information aux individus afin de donner du sens au changement, et de le faire de façon ciblée et adaptée aux différents publics qui composent la société. Ainsi, il est nécessaire d'expliquer aux citoyens quel est le traitement des déchets dès lors qu'il leur est demandé de les trier. Les informations sur les aspects positifs du changement et leurs impacts peuvent selon les cas souligner les avantages pour l'individu et/ou la collectivité.

Permettre de passer à l'action : il est essentiel que des alternatives aux comportements à abandonner soient disponibles à l'attention des individus. À défaut, ils se sentent piégés, voire incriminés, comme l'a montré l'un des aspects du mouvement des Gilets jaunes. À l'inverse, la possibilité offerte, par exemple, de passer par exemple de la voiture aux transports en commun peut être valorisant si le service est bien adapté, voire moins coûteux.

Inhiber l'habitude : c'est l'aspect le plus délicat, et qui est solidaire des deux premiers. Les comportements sont très ancrés dans les habitudes de vie et ne peuvent évoluer que si le sentiment est acquis que la norme sociale est en train d'évoluer. Changer d'habitude représente un coût mental pour les individus, qui doivent passer du temps à s'adapter aux nouveaux comportements à acquérir. Il est donc particulièrement important de valoriser socialement les nouvelles habitudes proposées.

Pour rendre désirables des efforts, des changements de vie et de comportements, il apparaît donc nécessaire qu'ils soient valorisés dans l'imaginaire collectif, notamment à travers les médias. En effet, comme le souligne Rotillon (2015), la valeur du carbone n'est pas une valeur intrinsèque du climat qu'il « suffirait » d'accepter : l'être humain construit et attribue volontairement (ou politiquement) une valeur monétaire à la nature. Ainsi, le renchérissement de la tonne de carbone n'existe que parce que nous le

⁷¹ L'adhésion de la population ne renvoie pas à un enjeu (controversé) d'« acceptabilité sociale », mais à l'implication de la population dans la conception du dispositif.

décidons. Les conditions d'une décision partagée sont donc très importantes. Pour de nombreux acteurs, cette adhésion passe donc par la mise en place d'une gouvernance plus participative. Le Haut conseil pour le climat (2019) et Bureau *et al.* (2019) recommandent notamment que le choix des modalités des dispositifs émerge d'une large concertation publique, notamment sur la question de l'usage des recettes issues des instruments de tarification. C'est également ce qui, selon les organisateurs, a fait la réussite de la Convention citoyenne pour le climat.

D'autres initiatives recommandent aussi le renforcement de la démocratie représentative autour des questions environnementales, dont la valorisation du carbone. Le philosophe Dominique Bourg (Bourg, 2010), président du Conseil scientifique de la Fondation pour la nature et l'homme, a par exemple proposé en juillet 2017 de transformer l'actuel Conseil économique, social et environnemental (CESE) en une Chambre du futur qui serait vouée à représenter la nature et les générations futures, et qui serait notamment dotée d'un pouvoir d'initiative sur les grands projets liés aux questions de long terme, dont fait partie la valorisation du carbone. Le débat sur cette proposition a été relayé dans une certaine mesure par les médias en 2017 et 2018, mais a pour ainsi dire cessé depuis l'abandon, par le pouvoir exécutif, de l'ambition de réformer la Constitution durant le mandat 2017-2022. La loi organique du 15 janvier 2021 a renforcé le rôle du CESE dans l'organisation de la participation citoyenne et des consultations publiques, mais il reste une instance de consultation.

Pendant le mouvement des Gilets jaunes, plusieurs acteurs, à l'instar des économistes Patrick Criqui, Benoit Leguet et Xavier Timbeau, signataires d'une tribune⁷², avaient appelé à l'organisation d'un Grenelle de la fiscalité écologique pour créer le cadre de cette concertation et permettre de refonder le consensus social autour des questions environnementales et fiscales. Les auteurs de cette tribune recommandaient aussi l'instauration d'une d'institution indépendante spécifique à la transition et qui serait chargée d'informer de ses avancées, d'anticiper ses effets redistributifs et de créer un cadre de concertation des partenaires sociaux et des citoyens sur ces questions.

Cela correspond à l'esprit de la conclusion de Michel Rocard dans le rapport de la conférence des experts sur la Contribution Climat Énergie (2009). Celui-ci soulignait que « *les conditions politiques de cette acceptation sont draconiennes, faute de quoi la France se déchirerait en conflits d'une rare intensité* » puis qu'« *il est essentiel que soit créée une Commission de la Contribution Climat Énergie qui ait compétence pour faire l'évaluation permanente du système, analyser son évolution, et faire toutes propositions nécessaires concernant les variations de son taux, les modifications possibles de son assiette, ou les mesures à prendre dans les domaines connexes pour assurer efficacement la transition énergétique. Cette Commission devrait comprendre des fonctionnaires de l'État, des représentants des collectivités locales et des organisations syndicales ouvrières et patronales, ainsi que des experts indépendants.* » Mais comme nous l'avons vu dans ce rapport, Michel Rocard soulignait également que l'enjeu était plus large et qu'« *un tel projet est gros d'une transformation profonde de tout notre appareil fiscal en quelques décennies, en même temps que du bouleversement de notre mode de vie et de nos comportements sociaux.* »

Si les propositions des innovations institutionnelles et procédures à mettre à l'agenda diffèrent, ces auteurs se rejoignent sur le diagnostic : il est nécessaire d'instaurer une gouvernance collective, partagée, participative et de longue durée pour suivre et orienter collectivement les politiques publiques, accélérer et accompagner ces transformations profondes et systémiques. Selon Hourcade et Combet (2017), il s'agit en effet ni plus ni moins que de refonder un contrat social autour d'un nouveau consensus collectivement vertueux, ce qui demande de conduire des négociations collectives à tous niveaux et de coconstruire des arbitrages.

Pour dessiner ce nouveau contrat social, la qualité de la gouvernance collective serait essentielle, en particulier pour la gestion des effets négatifs en phase de transformation du système socioéconomique : reconversions professionnelles, formation, compensations transitoires pour les personnes et les secteurs perdants, etc. Il s'agit également de trouver des compromis sur les questions des finances publiques et des politiques fiscales et sociales. Seul un dialogue continu et de haut niveau entre les différents représentants du corps social et la population pourrait garantir l'équité et l'efficacité du changement collectif à mettre en œuvre, et s'avère être un élément indispensable dans la conduite de la revalorisation du carbone en France.

⁷² <https://theconversation.com/prix-des-carburants-pourquoi-il-nous-faut-un-grenelle-de-la-fiscalite-ecologique-106882#:~:text=Face%20%C3%A0%20ce%20qu'ils,%E2%82%AC%20FtCO2%20en%202018>

Quelles que soient ses modalités institutionnelles précises, ou encore l'agenda politique pour les mettre en œuvre, l'idée selon laquelle une telle gouvernance devrait être orchestrée au plus haut niveau de l'État et prendre la forme d'une planification est également portée par un nombre croissant d'acteurs. Une planification délibérative pour le XXI^e siècle demande à la fois d'organiser la coordination de nombreux centres de décision (aussi bien publics et privés, que centralisés et décentralisés), mais aussi comment l'expertise et les évaluations sont produites et mobilisées dans les processus de décision (Combet, 2020).

Les perspectives d'amélioration sont importantes et demandent à la fois de produire des synthèses de l'état de connaissances pour éclairer les choix de politiques publiques, mais aussi de mobiliser les capacités d'expertises disponibles pour analyser les options alternatives et rechercher les meilleurs compromis. C'était l'objet de cette publication : en offrant d'une part une synthèse de l'état des connaissances utiles pour éclairer les discussions sur les modalités d'articulation de la revalorisation du carbone avec nos autres objectifs sociaux et économiques, et d'autre part en montrant qu'il existe des capacités d'analyse qu'il convient de rassembler et de mobiliser pour nourrir les discussions à venir. Ces capacités sont à disposition, il reste à mobiliser les institutions qui les portent avec la mise à l'agenda de ces discussions et en offrant un temps suffisant pour évaluer options et arguments, et pour construire des compromis. En particulier sur le sujet de l'évolution des finances publiques, un groupe d'évaluation pourrait être monté, rassemblant l'Ademe, l'OFCE, l'IPP, la Banque de France, le Conseil des prélèvements obligatoires, des représentants d'autres institutions publiques et de recherche, en interaction avec les différents Ministères et les personnes qualifiées des corps constitués, tout en la communication et l'échange avec le public, par la participation de « citoyens » ou l'organisation d'un débat public de qualité par des institutions compétentes (CNDP, CESE, France Stratégie, etc.), suivi de négociations collectives.

Tout cela constitue aussi un enjeu de fonctionnement institutionnel et de pratique de gouvernance, avec d'abord le besoin de clarifier et d'emporter un accord sur la forme et la méthode de cette planification. France Stratégie a récemment rappelé les différentes dimensions que recouvrait l'exercice d'un « plan » en France dans la seconde moitié du XX^e siècle (Agacinski et al, 2020) : « *la projection dans un horizon temporel d'une demi-douzaine d'années ; l'adoption d'une vision globale touchant à la totalité de l'action publique et à l'ensemble des enjeux sociaux, visant à la prise en compte de diverses externalités ; l'organisation d'une large concertation d'experts et de parties prenantes dans une perspective d'intérêt général ; le déploiement de ressources publiques importantes et coordonnées, autour de priorités définies ; la coordination étroite, dans sa mise en œuvre, de nombreux acteurs publics et privés* ». Plus récemment France Stratégie a poussé la réflexion sur les modalités pratiques dans son séminaire « Soutenabilité », dont les conclusions viennent d'être publiées (Barasz et Garner et al., 2022). Ce travail a ouvert la réflexion sur l'utilité et la forme que devrait prendre cette planification, avec en creux un enjeu fort d'évolution des pratiques de fabrique des politiques publiques, permettant plus de transversalité et de coordination entre sujets et objectifs d'action publics, ainsi qu'entre enjeux de court et de plus long terme. L'appel de France Stratégie rejoint très nettement nos conclusions et nos orientations, en appelant le besoin, sur le plan institutionnel et de la gouvernance, d'une impulsion au plus haut niveau de l'état d'une action « d'orchestration », afin d'abattre les silos et cloisons qui gênent la recherche de synergies et la construction des compromis nécessaires au relèvement simultané des multiples défis du pays.

Mais au-delà de l'orchestration par l'État, la transition énergétique devra se décliner concrètement dans chaque secteur d'activité, chaque région, d'une façon qui engage les acteurs et leur donne des garanties de protection. Les modalités de co-construction et de contractualisation entre l'État et les fédérations professionnelles, entre l'État et les régions, seront probablement nécessaires pour trouver les meilleurs compromis, ou tout du moins parvenir à des arbitrages acceptables. En cette matière, la déclinaison de la transition énergétique devra donner lieu à des négociations collectives dans chaque domaine spécifique pour définir les meilleurs équilibres possibles entre protection et engagement.

Nous terminerons par les principales recommandations que l'ADEME dégage au terme de ce diagnostic, pour les années à venir, au-delà de la crise actuelle.

2. Recommandations issues de ce rapport

La troisième partie de ce rapport nous a permis d'évaluer les différentes modalités proposées par les acteurs au regard des conditions de réussite identifiées dans la première partie. L'Annexe D présente dans un tableau de synthèse ces résultats. Même si cette analyse demande à être poursuivie pour proposer un panorama complet, elle offre déjà un bon aperçu des intérêts et limites respectives de ces différentes propositions et permet de dégager des grandes pistes d'actions pour l'action publique, qui sont résumées par les recommandations suivantes.

Recommandation n° 1

Lancer un processus d'évaluation et de débat pour comparer les avantages et les inconvénients de différentes options de politique publique permettant de renforcer la valeur sociale et économique donnée aux actions pour le climat.

Recommandation n° 2

Étudier à la fois les grandes orientations pour des politiques nationales et les paquets de mesures spécifiques adaptés à chaque domaine d'intervention et objectif particulier (rénovation, changement d'équipements, transport particulier, industrie, etc.).

Recommandation n°3

Expliciter les arbitrages et les complémentarités des choix de paquets de mesures réglementaires, tarifaires et contractuelles, sans écarter la fiscalité carbone, qui bénéficie, selon un état des connaissances très nourri, de nombreux avantages pour concilier plusieurs objectifs sociaux, économiques et climatiques.

Recommandation n°4

Étudier et comparer les modalités permettant de lever simultanément les obstacles connus au renforcement de la valeur de l'action pour le climat :

- Atténuer les effets de la fluctuation des prix d'importation des énergies fossiles ;
- Compenser les effets inégaux entre ménages et territoires, qui ne se limitent pas aux seules inégalités de revenu, et préserver les plus vulnérables ;
- Compenser les effets sur les coûts de production, les prix, la compétitivité, l'activité et l'emploi (au niveau de l'économie et selon les secteurs) ;
- Reconsidérer les dérogations, exonérations et taux réduits, en leur préférant un système négocié d'accompagnement et de compensation transitoire ;
- Renforcer la transparence et améliorer la communication sur l'équilibre des mesures, les arbitrages retenus, les justifications et l'évaluation des effets ;
- Concevoir un processus de décision et de gouvernance favorisant la confiance et l'adhésion, en réintégrant la question du climat à l'enjeu du consentement à l'évolution générale des prélèvements obligatoires et des dépenses publiques.

Recommandation n°5

Organiser un cycle de délibération et de négociation pour la recherche d'une politique de conciliation des enjeux sociaux, économiques et climatiques. Cette délibération comparera des politiques alternatives selon la façon dont elles articulent (plus ou moins bien) quatre critères simultanés de réussite :

- Les conditions rassemblées pour assurer que la politique environnementale contribue bien à la réduction des émissions visées (effectivité) ;
- Les mesures prises pour réduire le coût global sur l'économie (efficacité), tenir compte des inégalités de situation entre ménages et entre entreprises (équité et compétitivité), et trouver un équilibre (compromis équité-efficacité) ;
- Les mesures prises pour assurer la faisabilité pratique (administration du système, information disponible, complexité, etc.) et la faisabilité politiques (assurer l'émergence d'un compromis et d'une adhésion politique suffisants).

Recommandation n°6

Évaluer et comparer les modalités alternatives de compensation des coûts de production dans le cadre d'un bouclage global des finances publiques. Considérer l'usage de la taxe carbone, mais également les autres mesures prises simultanément pour réduire les coûts de production tout en finançant les prestations sociales et les services publics. Évaluer les effets inégaux sur les coûts des différentes entreprises des schémas de substitution des prélèvements obligatoires envisagés.

Recommandation n°7

Lancer une analyse et une délibération d'ensemble sur l'évolution des finances publiques, comme le recommandent également le Conseil des prélèvements obligatoires et France stratégie, en comparant diverses options selon la diversité des objectifs visés (activité économique et emploi, maîtrise des coûts de production et compétitivité, redistribution et protection sociale, financement de la transition écologique et des services publics, maîtrise des déficits publics et de l'endettement...).

Recommandation n°8

Préciser les mesures complémentaires prises pour accroître les financements de la transition. Compenser en premier lieu les effets socio-économiques de la hausse de la valeur du carbone. Détailler le chiffrage des montants alloués à l'un et l'autre objectif. La taxe carbone seule ne permet pas d'atteindre ces deux objectifs simultanés, d'autres mesures simultanées sont nécessaires.

Recommandation n°9

Coconstruire et gérer de façon décentralisée un système d'accompagnement transitoire des ménages, en associant État, collectivités, partenaires sociaux et acteurs sociaux pour améliorer le ciblage des plus vulnérables et réduire le coût des compensations, les effets d'aubaine et de fraude. Étudier les options alternatives d'attribution et de calcul des aides transitoires ciblées, de façon à les faire évoluer dans le temps en fonction du déploiement des alternatives décarbonées.

Recommandation n°10

Compléter et améliorer le dispositif d'accompagnement pour éviter les coûts d'une distribution trop large de transferts monétaires sans lien avec les différences de besoin de base en énergie et de capacité d'accès aux alternatives. Mettre en place un dispositif pluriannuel de suivi et d'évolution des aides ciblées et transitoires pour les plus vulnérables. Pour compenser le plus grand nombre, préférer l'articulation avec une politique fiscale et sociale plus générale.

Recommandation n°11

Comparer et préciser les modalités des dispositifs permettant de garantir un coût abordable pour les besoins de base en énergie en cas d'augmentation excessive du cours du pétrole et du gaz. Éviter au maximum le recours aux solutions plus coûteuses : l'abaissement des taxes, le blocage des prix, les compensations de toutes les consommations d'énergie pour l'ensemble des ménages.

Recommandation n°12

Engager au niveau français un processus de sortie progressive des régimes dérogatoires à la valeur du carbone en engageant des négociations sur des contrats publics-privés de transition. Poursuivre en parallèle au niveau européen et international les négociations sur les mesures de correction des distorsions de compétitivité avec les partenaires commerciaux non soumis à la même valeur du carbone. Mettre en balance le renforcement de la valeur du carbone avec l'ensemble des aides publiques apportées au secteur, sans se limiter à la restitution des recettes de taxe carbone.

Recommandation n°13

Préciser les modalités d'accompagnement spécifique des entreprises vulnérables intensives en énergies et exposées à la concurrence internationale, ainsi que les critères d'éligibilité des aides.

3. Une évaluation des dispositifs à poursuivre pour compléter le panorama existant

Comme le mettent en évidence nos tableaux de synthèse (*Annexe D*), l'évaluation des dispositifs et modalités doit encore être poursuivie, notamment en ce qui concerne la conformité juridique et la faisabilité pratique des différentes modalités de compensations proposées. Une évaluation plus fine des effets macroéconomiques des différents dispositifs, qui prenne en compte le bouclage de l'économie et ses effets de long terme, mériterait également d'être menée pour compléter l'analyse réalisée.

L'opposition récente d'une part importante de la population française à la hausse de la tarification du carbone, à l'automne 2018, a mis en évidence la pluralité des conditions de réussite des politiques publiques de lutte contre le réchauffement climatique, qui ne peuvent se résumer au résultat positif d'une évaluation coût-bénéfice. L'analyse des problèmes posés par le dispositif actuel de Contribution Climat Énergie a permis d'identifier différentes conditions de réussite (efficacité environnementale, justice sociale, effets micro et macroéconomiques, conformité au droit, faisabilité pratique, etc.) relatives à la mise en place d'instruments de valorisation du carbone. La multiplicité de ces conditions de réussite rend la proposition de modifications des dispositifs actuels de tarification du carbone particulièrement complexe, car elle impose de prendre en compte les différents enjeux socio-économiques de manière simultanée. Au contraire, les modalités et dispositifs qui ont pu être proposés par les acteurs au cours des dernières années ciblent souvent un enjeu particulier en éclipsant les autres problématiques soulevées par la valorisation du carbone. De même, il existe une littérature académique très dense sur ces différentes questions mais, du fait de l'étendue du champ du sujet, chacune des évaluations ne creuse souvent qu'une dimension du problème.

Le présent document et la synthèse qui l'accompagne cherchent à dépasser cette approche classique en considérant le problème dans sa globalité, sans séparer les différents objectifs recherchés. Ces deux rapports visent à rassembler et mettre en relation les nombreux éléments de diagnostic et de connaissance disponibles afin de construire une vision d'ensemble argumentée et cohérente des différentes voies qui s'offrent aux décideurs publics en matière de valorisation du carbone. Ce travail met en exergue l'importance du fait de rapprocher les connaissances issues des travaux de recherche de l'action publique et de renforcer le dialogue entre l'ensemble des acteurs.

BIBLIOGRAPHIE

- ADEME (2019a). [La contribution Climat Solidarité](#). Les avis de l'Ademe, avril 2019.
- ADEME (2019b), [La contribution climat-solidarité, Fiche technique](#), mars 2019.
- ADEME. (2020). [Évaluation d'un scénario de SNBC 2 sans hausse de taxe carbone et sans prix fictifs ad hoc](#), Note pour le Haut Conseil pour le Climat, 17p.
- ADEME (Jolivet, P., Martin, S. & Rocci, A.), CREDOC (Hoibian, S., Gauthier, R. & Jauneau-Cottet, P.). (2019). [Etude sur les contributions au "Vrais débat" en liaison avec la fiscalité et l'environnement](#), 29 pages.
- ADEME (Jolivet, P. & Rocci, A.), CREDOC (Millot, C & Müller, J.). (2020). [Sensibilité à l'environnement, relance verte et consentement à l'impôt : les Français sur une lancée écologique](#), 17 pages.
- Agell, J., Englund, P., & Södersten, J. (1996). Tax reform of the century – The swedish experiment. *National Tax Journal*, 49(4), 643-664.
- Agacinski D. , Bueb J. , Faure A., Fosse J., Garner H., Le Hir B., Maigne G. et Viennot M. (2020). « [La planification : idée d'hier ou piste pour demain ?](#) », France Stratégie, Point de vue.
- Aldy, J. E. (2017). Designing and Updating a US Carbon Tax in an Uncertain World. *Harvard Environmental Law Review Forum*, 41, 28-40.
- André M. (2022). [Les prélèvements obligatoires au regard des enjeux redistributifs. Rapport particulier pour le rapport du Conseil des prélèvements obligatoires \(2022\)](#).
- Barasz, J. et H. Garner (coord.), Fosse, J., Viennot, M., Prouet, E., Gervais E. et A. Faure (2022). *Soutenabilités ! Orchestrer et planifier l'action publique*. France Stratégie, Rapport, Mai 2022.
- Baratgin L. et Combet E. (2022). Quelques pistes pour concilier des objectifs sociaux, économiques et écologiques. *Revue de l'OFCE*, 176 (1).
- Berry, A. & Laurent, E. (2019). [Taxe carbone, le retour, à quelles conditions ?](#) Sciences Po Ofce Working paper n° 06/2019
- Berry, A. (2018). [Compensating households from carbon tax regressivity and fuel poverty: a microsimulation study](#)
- Bierbrauer, F., Boyer, P. & Peichl, A. (2021). [Towards politically feasible and welfare-improving tax reforms. VOX-EU](#)
- Blavier, P., *Gilets jaunes, la révolte des budgets contraints*, PUF, 2021.
- Blesse, S., Buhlmann, F., & Doerrenberg, P. (2021). Attitudes towards tax simplification: Evidence from a representative survey and experiments.
- Bourg D., Whiteside K. (2010). *Vers une démocratie écologique*, Seuil.
- Bourgeois, C., Giraudet, L.-G., Quirion, P., (2019). Social-environmental-economic trade-offs associated with carbon-tax revenue recycling. *Proceedings of the ECEEE 2019 Summer Study*. pp. 1365-1372.
- Bovenberg, A., Goulder, L. & Jacobsen, M. (2008). Costs of alternative environmental policy instruments in the presence of industry compensation requirements. *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 92(5-6), pages 1236-1253, June
- Dominique Bureau (2019). Un cadre fiscal pour taxer les pollutions, pas les gens. *Revue de droit fiscal*, 2019, 25 juillet, n°30-35, p.340
- Bureau, D., Henriët, F., & Schubert, K. (2019). [Pour le climat : une taxe juste, pas juste une taxe](#). Notes du conseil d'analyse économique, n° 50(2), 1
- Callonnec, C. & Combaud, M. (2019). [Les effets macroéconomiques et environnementaux de la fiscalité carbone](#), Rapport particulier n°4 du CPO

- Carattini, S., Carvalho, M., Fankhauser, S. (2018). [Overcoming public resistance to carbon taxes](#). Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 9(5): e531.
- Carbonnier C., Malgouyres C., Py J. et Urvoy C. (2022). Who benefits from tax incentives? The heterogeneous wage incidence of a tax credit, *Journal of Public Economics*, 206: 104577
- CGDD-Seeidd. (2014). Impact social et compensation de la fiscalité énergétique.
- CGDD. (2020). [La tarification des émissions de CO₂ en France](#). THEMA Analyse-Fiscalité.
- Chiroleu-Assouline, M. & Fodha, M. (2011). [Verdissement de la fiscalité : à qui profite le double dividende ?](#) Revue de l'OFCE, Presses de Sciences Po, 116 (1), pp.409- 432.
- Chiroleu-Assouline, M. (2001). Le double dividende. Les approches théoriques. *Revue française d'économie*. 16. 119-147. 10.3406/rfeco.2001.1510.
- Clément, M., Godzinski, A., Vincent, I. (2019) [Les effets économiques de la fiscalité environnementale sur les ménages et sur les entreprises](#). Rapport particulier n° 5 du CPO.
- Combet, E., Le Treut, G., Méjean, A., Teixeira, A. (2021). The equity and efficiency trade-off of carbon tax revenue recycling: A re-examination. Submitted to *The Energy Journal*.
- Combet (2020). Planning and Sustainable Development in the Twenty-first Century. *Oeconomia* 10 (10-3): 473-506.
- Combet E. (2018). [Quel chemin vers un pacte fiscal pour le climat ? L'acceptabilité](#), in *Références économiques pour le développement durable* n°38, Conseil économique pour le Développement durable
- Combet, E. & Hourcade, J. (2014). [Taxe carbone, retraites et déficits publics : le coût caché du cloisonnement des expertises](#). *Revue d'économie politique*, 3(3), 291- 316.
- Combet E. (2013). *Fiscalité carbone et progrès social. Application au cas français*. Thèse de doctorat, EHESS.
- Combet, E., Gherzi, F., Hourcade, J. & Thubin, C. (2010a). [La fiscalité carbone au risque des enjeux d'équité](#). *Revue française d'économie*, 2(2), 59-91.
- Combet, E., Gherzi, F., Hourcade, J. et Thubin, C. (2010b). Économie d'une fiscalité carbone en France. Étude IRES.
- Comité pour l'économie verte (janvier 2020). [Avis sur la « budgétisation environnementale »](#).
- Comité pour la fiscalité écologique. (2013). [Tome 1 : Rapport du président](#).
- Commission pour l'avenir des finances publiques (2021). [Nos finances publiques post-Covid-19 : pour de nouvelles règles du jeu](#).
- Conseil des Impôts (2005). [Fiscalité et environnement. Vingt-troisième rapport au Président de la République](#).
- Conseil des prélèvements obligatoires (2019). [La fiscalité environnementale au défi de l'urgence climatique](#).
- Conseil des prélèvements obligatoires (2022a). [Redistribution, innovation, lutte contre le changement climatique : trois enjeux fiscaux majeurs en sortie de crise sanitaire](#).
- Conseil des prélèvements obligatoires (2022b). [Baromètre des prélèvements obligatoires en France. Première édition 2021](#)
- Cour des comptes (2018). [Le soutien aux énergies renouvelables](#), Communication à la commission des finances du Sénat, mars 2018
- Crassous R., Gherzi F., Combet E., Quirion Ph., (2009), « Taxe carbone : Recyclage des recettes et double dividende », *Références économiques pour le Conseil économique pour le développement durable*, 4.
- CREDOC. (2019). [Le mouvement des Gilets jaunes ou les limites d'un modèle de société](#), Cahier de recherche n°349.

- Cronin, J. A., Fullerton, D., & Sexton, S. (2019). [Vertical and Horizontal Redistributions from a Carbon Tax and Rebate](#). Journal of the Association of Environmental and Resource Economists, 6(S1), S169-S208.
- DGFIP. (2019). [Rapport d'activité, Cahier statistiques](#).
- D'Haultfoeuille, X., Givord, P., & Boutin, X. (2014). The environmental effect of green taxation: the case of the French bonus/malus. The Economic Journal, 124(578), F444-F480.
- De Perthuis, C. (2021). [15 ans de marché du carbone : Six leçons pour renforcer le système](#). Confrontations Europe.
- Douenne T., (2019). [Les effets de la fiscalité écologique sur le pouvoir d'achat des ménages : simulation de plusieurs scénarios de redistribution](#). Focus du CAE, n° 30-2019
- Douenne, T. & Fabre, A. (2021). Yellow Vests, Pessimistic Beliefs, and Carbon Tax Aversion. *American Economic Journal Economic Policy*
- Douenne, T. (2020). The vertical and horizontal distributive effects of energy taxes: A case study of a French policy. *The Energy Journal*, 41(3).
- Dussaux, D. (2020), [Les effets conjugués des prix de l'énergie et de la taxe carbone sur la performance économique et environnementale des entreprises françaises du secteur manufacturier](#), OCDE, n° 154, Éditions OCDE, Paris.
- France Stratégie. (2019). [La valeur de l'action pour le climat, Une valeur tutélaire du carbone pour évaluer les investissements et les politiques publiques](#). Rapport de la commission présidée par Alain Quinet.
- Godard O. (2010). [Genèse et avortement de la contribution carbone en France \(2009-2010\)](#).
- Goulder, L. H., Hafstead, M. A. C., Kim, G. R., Long, X. (2019). [Impacts of a carbon tax across US household income groups: What are the equity-efficiency trade-offs?](#), *Journal of Public Economics* 175, 44-64.
- Goulder, L., Bovenberg, A. et al. (2000). Neutralizing the adverse industry impacts of CO₂ abatement policies: What does it cost? NBER Working Papers.
- GIEC (2001). *Climate change 2001 : Mitigation*. Cambridge University Press.
- Goulder, L.H. (1995). [Environmental Taxation and the "Double Dividend": A Reader's Guide](#). *International tax and public finance*, 2, 157–183.
- Guillou, A. & Perrier, Q. (2019). [Climat et fiscalité : trois scénarios pour sortir de l'impasse](#), note I4CE-Terra Nova.
- Haut Conseil pour le Climat. (2019). [Agir en cohérence avec les ambitions](#). Rapport annuel Neutralité Carbone.
- Haut Conseil pour le Climat. (2021). [Avis Portant sur le projet de loi Climat et Résilience](#).
- High-Level Commission on Carbon Prices. (2017). Report of the High-Level Commission on Carbon Prices. Washington, DC: World Bank. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO
- Hoibian, S. (2019). [Les Gilets jaunes, un « précipité » des valeurs de notre société](#). Notes de synthèse du CREDOC.
- Hourcade, J. (2015). [La taxe carbone : une idée toujours d'avenir si....](#) *Revue de l'OFCE*, 3(3), 167-196.
- Hourcade, J.C., Combet, E., (2017). *Fiscalité carbone et finance climat : un contrat social pour notre temps*, éd. Les Petits Matins
- I4CE. (2018). [La Composante Carbone en France : fonctionnement, revenus et exonérations](#). Point Climat
- IGF-CGEDD (2019). [Green Budgeting : proposition de méthode pour une budgétisation environnementale](#).

- Insee (2021). [La redistribution est deux fois plus ample en intégrant les services publics](#). Insee Références.
- IPCC 2007. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Jonas A.-B. et Guesdon T. (2021). Rapport particulier : Le consentement à la fiscalité environnementale pour le rapport du Conseil des prélèvements obligatoires (2022)
- 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.
- 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.
- Kuusi T., Björklund M., Kaitila V., Kokko K., Lehmus M., Mehling M. et M. Wang. (2020). Carbon Border Adjustment Mechanisms and Their Economic Impact on Finland and the EU. Publication of the Finnish Government's analysis, assessment and research activities
- Laurent, É. & Le Cacheux, J. (2011). [Réforme de la fiscalité du carbone dans l'Union européenne : Les options en présence](#). *Revue de l'OFCE*, 1(1), 393- 408
- Leroutier, M. (2019). [Carbon Pricing and Power Sector Decarbonisation: Evidence from the UK](#). FAERE Working Paper, 2019.12.
- Martin, P. & Trannoy, A. (2019) [Les impôts sur \(ou contre\) la production](#). Les notes du conseil d'analyse économique.
- McEldowney, J., & Salter, D. (2016). Environmental Taxation in the UK: The Climate Change Levy and Policy Making. *The Denning Law Journal*, 28, 37-65.
- Naegele, H. & Zaklan, A. (2019). Does the EU ETS cause carbon leakage in European manufacturing? *Journal of Environmental Economics and Management*, Elsevier, vol. 93(C), pages 125-147.
- Nadaud F. et Hourcade J.-C. (2009), « Les prix du pétrole, les prix des carburants et nous : un regard rétrospectif », R2DS, Éclairages sur notre futur commun, n°3.
- OCDE. (2012). OECD Environmental Outlook to 20150: the Consequences of Inaction. Paris: OECD. Synthèse
- Ollivier-Trigalo, M. (2017). [Composante carbone, rapprochement diesel-essence, réforme de la TICPE : Transition énergétique ou fiscale ?](#). [Rapport de recherche] Université Paris-Est, LVMT (UMR T 9403), École des Ponts ParisTech, IFSTTAR, UPEMLV.
- Opinion Way. (2019). [Traitement des données issues du grand débat national "La transition écologique"](#). Mission du Grand Débat National.
- Parry, I., Heine, D., Lis, E. & Shanjun, L. (2014). Getting Energy Prices Right: From Principle to Practice. International Monetary Fund.
- Partenariat pour la préparation au marché (PMR). (2017). [Guide sur la taxation carbone : Un manuel pour les décideurs politiques Annexe : Études de cas de taxes carbone](#). Banque mondiale, Washington, D.C. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO
- Perrier, Q. & Vandon, A. (2021). [Baisses des impôts de production : un soutien aux entreprises carbonées ?](#) Billet I4CE.
- Peyrol B., Bureau D. 2018, [Comment construire la fiscalité environnementale pour le quinquennat et après 2022 ?](#), [Comité pour l'économie verte](#).
- Peyrol, B. (2021). L'autre chemin possible pour la fiscalité environnementale. Editions Juristes & Fiscalistes Associés.
- Piketty, T. (2019). Capital et idéologie. Le Seuil
- Postic, S., Métivier C. et Bultheel C. (2019). « [Fiscalité climat : la France peut apprendre des expériences étrangères pour avancer](#) », I4CE.

- Pottier, A., Combet, E., Cayla, J., de Lauretis, S. & Nadaud, F. (2020). [Qui émet du CO₂ ? Panorama critique des inégalités écologiques en France](#). Revue de l'OFCE, 5(5), 73-132.
- Quirion P. (2020), « Les instruments de marché dans la lutte contre le changement climatique : quel bilan après 20 ans ? », in Chiappello E, A. Missemmer, A. Pottier (dir.), Faire l'économie de l'environnement, Paris, Presses des Mines, pp. 161-175.
- Réseau Action Climat. (2019). [Contribution climat solidaire, revenu climat et l'application du principe pollueur-payeur – Proposition pour une nouvelle fiscalité climat plus juste](#).
- Gilles Rotillon (2015), Conclusion des Actes du séminaire du 10 décembre 2014, « Monétarisation des biens, services et impacts environnementaux : la variabilité des valeurs monétaires », Commissariat général au développement durable. Etudes et Documents, n°126, page 116.
- Saujot, M., Berghmans, N. & Chancel, L. (2019). [Après le gel de la taxe carbone, quelles priorités pour la transition écologique ?](#) Propositions de l'IDDRI.
- *Sinai*, A. (2013). Penser la décroissance : politiques de l'anthropocène, Paris, Presses de Sciences Po.
- Spire, A. (2018). Résistances à l'impôt, attachement à l'État. Enquête sur les contribuables français. Le Seuil, Paris.
- Stantcheva, S. (2020). [Understanding Tax Policy : How Do People Reason?](#) NBER Working Paper No. 27699.
- Sterner, T. (2020). The carbon tax in sweden, dans : Claude Henry & Johan Rockstram & Nicholas Stern (ed.), Standing up for a Sustainable World, chapter 5, pages 59-67, Edward Elgar Publishing.
- Stiglitz, J. (2019). Addressing Climate Change through Price and Non-Price Interventions. European Economic Review. 119. 10.1016/j.euroecorev.2019.05.007.
- Szuba, M. & Semal, L. (2010). [Rationnement volontaire contre « abondance dévastatrice » : l'exemple des crags](#). Sociologies pratiques, 1(1), 87-95.
- The Global Commission on the Economy and Climate. (2014). [Better Growth, Better Climate, the New Climate Economy Report](#). The Synthesis Report. Washington: The Global Commission on the Economy and Climate.
- UTP. (2018). Chiffres clés du transport 2018
- Zhao, J. & Mattauch, L. (2020). [When Standards Have Better Distributional Consequences Than Carbon Taxes](#). SSRN Electronic Journal.

ANNEXE A – TABLE DES FIGURES, ENCADRES ET TABLEAUX

Figure 1 : La valeur de l'action pour le climat	12
Encadré 1 : Les sources théoriques de la valorisation du carbone	15
Encadré 2 : Le principe « d'égalité devant l'impôt » dans le droit constitutionnel	18
Figure 2 : Évolution du prix des quotas sur le marché d'échange européen depuis 2008	20
Figure 3 : Répartition de l'assiette et des taux effectifs de tarification du carbone en France	22
Figure 4 : Evolution observée du prix de la tonne CO ₂ et évolutions prévues au titre des projets de loi de finance 2014, 2015, 2018	23
Figure 5 : Évolutions de l'utilisation des recettes de la Taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques	23
Encadré 3 : Un accompagnement des ménages en place qui repose aujourd'hui essentiellement sur quelques mesures d'aides monétaires	24
Figure 6 : Évolution du cours du pétrole et du prix du gazole	30
Figure 7 : Répartition des contributions à la tarification effective du carbone en France en 2020	31
Figure 8 : Taux d'effort additionnel porté par les ménages, par rapport à leurs revenus (à gauche) et à leur budget (à droite), lors du passage de la taxe de 22€/tCO ₂ en 2016 à 44,6€/tCO ₂ en 2018	32
Figure 9 : Part de l'énergie dans le budget des ménages en fonction de leur niveau de vie	32
Figure 10 : Émissions des ménages liées au transport et au logement, en fonction de leurs revenus et de leur localisation géographique	33
Figure 11 : Redéploiement des salariés due à la variation des prix de l'énergie en pourcentage des effectifs totaux	35
Figure 12 : Prélèvements par décile de niveau de vie, en part du revenu avant transferts.....	36
Encadré 4 : Les Français et la taxe carbone : une opinion encore mal formée ?	37
Figure 13 : Modalité de calcul du remboursement de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques au transport routier de marchandises	42
Tableau 1 : Propositions de réforme des exonérations	43
Encadré 5 : Les impôts sur la production en France	45
Figure 14 : Résultats des simulations de Douenne (2019) pour deux méthodes de redistribution des recettes, à gauche les transferts nets moyens pour chaque décile de niveau de vie et à droite l'observation de la variabilité intra-décile	49
Encadré 6 : L'hypothèse du double dividende	53
Figure 15 : Financement du pacte social du Conseil national de la Résistance : Évolution du niveau moyen des cotisations sociales par salarié et de la fiscalité sur les carburants sur longue période	55
Figure 16 : Un cercle vertueux potentiel pour l'activité et l'emploi	55
Figure 17 : Répartition des allègements et réductions de cotisations patronales en 2019 (entreprises de 20 salariés et plus)	56
Figure 18 : Taux effectifs de l'impôt sur les sociétés prévus dans le Projet de loi de finances pour 2020	57
Figure 19 : Les jeux de l'harmonisation entre objectifs publics	58
Tableau 2 : Propositions de redistribution des recettes de la taxe	60
Figure 20 : Arbre de décisions pour l'usage des recettes de la taxe carbone en fonction de la situation spécifique du pays	68

Encadré 7 Les trois déterminants de la conduite du changement	77
Tableau 3 : Étude comparative de différentes alternatives de redistribution, revue de littérature des analyses macroéconomiques	99
Tableau 4 : Étude comparative de différentes alternatives de redistribution aux ménages, revue de littérature des analyses de micro-simulations	103
Tableau 5 : Comparaison internationale de l'usage des recettes d'une fiscalité carbone	113
Tableau 6 : Les principales exonérations sur les Taxe intérieure sur la consommation en 2018	115

ANNEXE B – LISTE DES ACTEURS AYANT EXPRIME DES PROPOSITIONS OU RECOMMANDATIONS SUR L'ÉVOLUTION DE LA FISCALITÉ CARBONE À LA SUITE DU MOUVEMENT DES GILETS JAUNES

Organismes publics

Le Conseil des prélèvements obligatoires

Associé à la Cour des Comptes, le Conseil des prélèvements obligatoires est un organisme indépendant « chargé d'apprécier l'évolution et l'impact économique, social et budgétaire de l'ensemble des prélèvements obligatoires, ainsi que de formuler des recommandations sur toute question relative aux prélèvements obligatoires » (loi du 20 avril 2005 créant le Conseil des prélèvements obligatoires, codifiée aux articles L. 351-1 et suivants du code des juridictions financières).

En 2019, il s'est penché sur le sujet de la fiscalité environnementale en s'attachant plus particulièrement à examiner la cohérence des instruments de fiscalité carbone au regard des objectifs climatiques de la France et des autres outils de politique publique et en accordant une attention particulière aux questions d'acceptabilité, avec notamment un examen approfondi de ses effets sur les ménages. Il analyse dans son rapport⁷³ les perspectives d'évolution et de développement de la fiscalité carbone en France et conclut que : « Si une reprise de la hausse de la fiscalité carbone apparaît souhaitable, elle doit s'accompagner de l'élargissement de son assiette, d'une meilleure articulation avec d'autres instruments et d'une bonne compréhension des enjeux d'acceptation de la taxe. Enfin, le développement de la fiscalité carbone en France ne peut faire l'économie de mesures à porter aux niveaux européen et international. » Il formule ainsi huit orientations pour répondre à l'urgence climatique et permettre à la France d'atteindre les objectifs ambitieux qu'elle s'assigne.

ENCADRÉ 8

Les huit orientations formulées par le Conseil des prélèvements obligatoires dans son rapport de 2019 :

1. Reprendre une trajectoire de hausse de fiscalité carbone, en assortissant cette hausse :
 - De son inscription dans une trajectoire de moyen et de long termes lisible et cohérente avec les objectifs environnementaux ;
2. De l'élargissement de son assiette, par la suppression ou la réduction des dépenses fiscales (exonérations, remboursements, taux réduits).
3. Faire de la composante carbone un instrument fiscal autonome et visible en la distinguant, voire en la dissociant, de la fiscalité énergétique.
4. Assurer une meilleure articulation de la fiscalité carbone avec les autres outils de politique environnementale, fiscaux et non fiscaux, notamment les instruments réglementaires et le marché européen de quotas de gaz à effet de serre.
5. En fonction de la trajectoire retenue de fiscalité carbone, associer des mécanismes de compensation en direction des ménages les plus affectés, notamment les ménages modestes, de manière à favoriser l'acceptation de la fiscalité carbone et l'adaptation des comportements.
6. Assurer la transparence dans l'utilisation des recettes de la fiscalité carbone.
7. Soutenir les initiatives de révision de la directive européenne du 27 octobre 2003 sur la taxation de l'énergie, afin de créer un cadre européen harmonisé de la fiscalité carbone et de renforcer son articulation avec le marché européen de quotas de gaz à effet de serre.

⁷³ CPO, 2019

8. Soutenir les initiatives européennes de mise en œuvre d'un droit de douane uniforme sur les importations en provenance de pays non coopératifs en matière environnementale.
9. Promouvoir la suppression de l'exemption de fiscalité des carburants des transports internationaux aériens et maritimes au sein de l'Organisation de l'aviation civile internationale et de l'Organisation maritime internationale ; renforcer les engagements pris au sein de ces deux organisations en matière de baisse des émissions polluantes ; à défaut, soutenir la suppression des exemptions de fiscalité énergétique de ces deux secteurs et instaurer un mécanisme de taxation des émissions de carbone dans le cadre de la révision de la directive européenne du 27 octobre 2003 sur la taxation de l'énergie.

Le Conseil des prélèvements obligatoires propose donc la reprise d'une trajectoire d'augmentation de la taxe carbone, tant cet outil paraît conditionner l'atteinte des objectifs environnementaux. Celui-ci devrait toutefois être mieux articulé avec les autres instruments de politique environnementale, dans le cadre d'une stratégie d'ensemble. La question de l'acceptabilité de la taxe par les contribuables doit faire l'objet d'une attention renouvelée, notamment à travers un effort de transparence quant au suivi des recettes. Enfin, le développement de la fiscalité carbone en France passe aussi par des mesures à porter aux niveaux européen et international. Ces travaux ont été prolongés par plusieurs rapports publiés en 2022 (CPO, 2022a, b).

Le Conseil d'analyse économique

Placé auprès du Premier ministre, le Conseil d'analyse économique a pour mission « *d'éclairer, par la confrontation des points de vue et des analyses, les choix du gouvernement en matière économique.* » Il réalise en toute indépendance des analyses économiques pour le gouvernement et les rend publiques. Il examine les questions qui lui sont soumises par le Premier ministre et par le ministre chargé de l'Économie et peut procéder de sa propre initiative à l'analyse prospective de questions économiques qu'il estime pertinentes pour la conduite de la politique économique du pays. Le Conseil d'analyse économique est une instance pluraliste composée d'économistes professionnels reconnus et de sensibilités diverses. En 2019, après la décision du gel de la taxe, il s'est saisi de la question de la taxe carbone et étudie dans une note⁷⁴ quelles modifications profondes permettrait de reconstruire un dispositif efficace et juste. Ses recommandations sont résumées dans l'encadré 9.

ENCADRÉ 9

Recommandations de Dominique Bureau et al. pour le Conseil d'analyse économique :

1. Redistribuer l'intégralité des nouvelles recettes de la taxe carbone supportées par les ménages avec des transferts décroissants avec les revenus et prenant en compte les disparités géographiques. En accompagnement, mettre en place des dispositifs d'aide à la conversion des équipements les plus polluants, ciblés sur les ménages les plus vulnérables.
2. Poursuivre la hausse de la Contribution Climat Énergie en s'attachant à en expliquer les enjeux et les mécanismes au public. Élargir son assiette en appliquant uniformément la taxe au niveau de la sortie des raffineries, sans exemption ni dispositif de remboursement. Consacrer les nouvelles recettes à l'accompagnement des secteurs touchés pour préserver leur compétitivité.
3. Au niveau européen, aligner le prix du marché de quotas EU-ETS avec les niveaux envisagés pour les émissions domestiques, en complétant le dispositif existant par un prix-plancher.
4. Établir les règles d'utilisation de la recette avant la trajectoire de prix, accompagnée d'une large communication auprès du public pour en construire le projet collectif.

⁷⁴ Bureau et al., 2019

Introduire un mécanisme de gel de ces évolutions en cas de dépassement des objectifs de réduction d'émissions

5. Pour protéger les ménages des variations extrêmes du prix du pétrole, moduler temporairement la trajectoire de relèvement de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques ou proposer un mécanisme de couverture spécifique pour les ménages les plus vulnérables.
6. En complément à la tarification du carbone, soutenir l'innovation et les projets verts. Soumettre le choix de ces projets, les programmes de subventions correspondants et les réglementations techniques à une évaluation économique *ex ante* ou à des expérimentations à petite échelle afin de mettre en regard leur coût et le nombre de tonnes de carbone évitées.

L'Observatoire français des conjonctures économiques

L'Observatoire français des conjonctures économiques est un organisme indépendant de prévision, de recherche et d'évaluation des politiques publiques, chargé par l'État de « *mettre au service du débat public en économie les fruits de la rigueur scientifique et de l'indépendance universitaire.* » Il remplit cette mission en conduisant des travaux théoriques et empiriques, en participant aux réseaux scientifiques internationaux, en assurant une présence régulière dans les médias et en coopérant étroitement avec les pouvoirs publics français et européens.

L'Observatoire français des conjonctures économiques regroupe plus de quarante chercheurs français et étrangers qui couvrent les champs de l'analyse économique autour de quatre axes de travail : l'analyse et la prévision de l'économie française, les questions européennes, la question environnementale et l'analyse des inégalités. En 2019, il s'intéresse à la question de la taxe carbone et deux de ses auteurs, Audrey Berry et Eloi Laurent, proposent dans un article un nouveau dispositif, la « Contribution climat anti-pauvreté énergétique » qui vise à améliorer le dispositif de fiscalité carbone existant.

ENCADRÉ 10

Recommandations d'Audrey Berry et d'Eloi Laurent (2019)

1. Supprimer immédiatement les exonérations aux entreprises qui ne sont pas soumises au SEQE et réduire les exonérations à celles qui le sont à hauteur de l'écart entre le signal prix entre la fiscalité carbone nationale et le marché du carbone européen.
2. Redistribuer 17 % des recettes totales de la taxe carbone aux ménages des six premiers déciles (2,3 milliards d'euros sur 13,7 milliards d'euros de recettes en 2020) sous forme d'un transfert ajusté selon le niveau de vie et la localisation géographique (crédit d'impôt).
3. Étendre le chèque Énergie » à l'ensemble des trois premiers déciles et réviser son montant à la hausse (250 euros par an et par ménage en 2020, soit un budget de 2,1 milliards d'euros).

Le Comité pour l'économie verte

Le Comité pour l'économie verte (placé sous la tutelle du Ministère de la Transition écologique) réunit les autorités et parties prenantes concernées par les enjeux de la fiscalité de l'énergie, de l'économie circulaire, de l'eau et de la biodiversité, ainsi que de l'ensemble des outils économiques permettant de favoriser la transition énergétique en complément des leviers budgétaires et réglementaires traditionnels. En 2018, lors d'une conférence relative au pacte fiscal écologique, le Ministère de la Transition écologique et solidaire a sollicité le Comité pour l'économie verte afin que celui-ci rende un rapport sur la mise en

œuvre d'une fiscalité environnementale efficace durant le quinquennat 2017-2022. Ce rapport⁷⁵, conduit sous la responsabilité de Dominique Bureau, président du Comité pour l'économie verte, et Bénédicte Peyrol, députée de l'Allier, a été publié en 2019 et formule huit propositions pour construire la fiscalité environnementale à l'avenir. Certains points ne faisant pas consensus parmi les membres du comité, les commentaires de certaines parties prenantes sont présentés en annexe du rapport. Ces commentaires permettent de compléter la vision des deux auteurs et nous informent sur les éléments de débat. Il s'agit des quatre organismes suivants :

- L'Association française des entreprises privées ;
- AMORCE, réseau national de territoires engagés dans la transition écologique ;
- Consommation Logement Cadre de vie, association nationale de défense des consommateurs et usagers ;
- France Nature Environnement, fédération française des associations de protection de la nature et de l'environnement.

ENCADRÉ 11

Les propositions du Comité pour l'économie verte sur la fiscalité carbone (extrait)

1. Consacrer, dès le projet de loi de finances pour 2020, un « jaune budgétaire » à la fiscalité environnementale pour donner une vision intégrée de la manière dont les instruments notamment fiscaux votés lors des lois de finances concourent à la prévention des atteintes à l'environnement, conformément à l'article 3 de la Charte de l'environnement.
2. Décrire le développement de la fiscalité environnementale et le programme envisagé de réduction des dépenses fiscales dommageables à l'environnement dans les lois de programmation des finances publiques.
3. Intégrer systématiquement dans les présentations budgétaires de la fiscalité environnementale l'évaluation des impacts et les principes retenus pour l'utilisation de ses recettes. Pour assurer l'adhésion des acteurs, il conviendrait de créer un moment annuel de concertation dédié à l'investissement et la fiscalité verte.
4. Élaborer à l'horizon 2021 des indicateurs de suivi de la fiscalité environnementale intégrés aux documents budgétaires (RAP ou « jaune budgétaire ») permettant d'évaluer sa conformité avec les objectifs environnementaux fixés et les impacts sociaux et économiques.
5. Favoriser une meilleure communication, vis-à-vis des contribuables et des collectivités locales, sur les enjeux et l'utilisation des recettes des taxes environnementales afin d'en renforcer l'acceptabilité sociale et de concrétiser le pacte fiscal écologique.
6. Agir au niveau européen afin de favoriser la mise en place d'un prix plancher du carbone sur le secteur de l'électricité, sur un champ aussi large que possible.
7. Établir en 2019 pour tous les secteurs dont les émissions ne sont pas encore soumises à un prix du carbone significatif des stratégies pour y remédier, en assurant, quand cela est nécessaire, la cohérence des tarifications entre émissions et puits de carbone.
8. Dans le cadre du projet de loi de finances 2019 et pour la durée du quinquennat, annoncer les principes pour l'utilisation des recettes de la fiscalité environnementale, notamment le produit du relèvement prévu de la composante carbone. Dans ce cadre, les mesures d'accompagnement qui pourraient être à renforcer pour assurer l'acceptabilité de la trajectoire de prix du carbone pour certains ménages ruraux ou en situation de précarité énergétique et certaines petites et moyennes entreprises, si la remontée des prix des fossiles s'accélère, devraient être définies. Ces mesures ne doivent cependant pas en réduire le caractère incitatif.

⁷⁵ « Comment construire la fiscalité environnementale pour le quinquennat et après 2022 ? » (Peyrol & Bureau, 2019)

9. Mettre en chantier une véritable stratégie en matière de tarification routière, notamment pour le fret et pour les zones urbaines.

L'agence de la transition écologique (ADEME)

L'ADEME est un établissement public à caractère industriel et commercial français créé en 1991 et placé sous la tutelle des ministères chargés de la Recherche et de l'Innovation, de la Transition écologique et de l'Enseignement supérieur. L'ADEME suscite, anime, coordonne, facilite et réalise des opérations de protection de l'environnement et de maîtrise de l'énergie.

En mars 2019, l'ADEME énonce (dans une fiche technique intitulée « La contribution Climat-Solidarité »⁷⁶) des propositions pour rendre le dispositif existant plus équitable socialement. Cette fiche technique est complétée par un avis publié en avril 2019⁷⁷.

ENCADRÉ 12

Les recommandations de l'ADEME

1. Remplacer l'actuelle taxe carbone et sa logique de rendement par une Contribution Climat Solidarité dont l'objectif serait d'assurer la transition écologique en toute équité.
2. Redistribuer intégralement les recettes de cette contribution aux ménages en fonction de leur situation (niveau de vie et localisation géographique), aux entreprises ainsi qu'aux collectivités territoriales.
3. À court terme, renforcer les dispositifs de redistribution directe. À plus long terme, renforcer les dispositifs de redistribution indirecte permettent d'augmenter les investissements d'efficacité énergétique.
4. Moduler l'augmentation de la taxe en fonction de l'atteinte des cibles de réduction de gaz à effet de serre (mécanisme de taxe flottante).

Le Haut conseil pour le climat

Le Haut conseil pour le climat est un organisme indépendant chargé d'émettre des avis et des recommandations sur la mise en œuvre des politiques et mesures publiques pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de la France, en cohérence avec ses engagements internationaux. Le Haut conseil pour le climat publie des rapports annuels sur les émissions de gaz à effet de serre de la France et sur le respect de la trajectoire de réduction d'émissions qu'elle a pour objectif de suivre. Ces rapports fondés sur des analyses évaluent les politiques et mesures en place et prévues et formulent des recommandations. Dans son premier rapport annuel publié en juin 2019, il formule des recommandations quant à l'évolution de la taxe carbone.

⁷⁶ ADEME, 2019b

⁷⁷ ADEME, 2019a

ENCADRÉ 13

Recommandations du Haut conseil pour le climat relatives à l'évolution de la taxe carbone

1. Une explication des finalités incitatives et non budgétaires de la taxe carbone.
2. Une revue des conditions de transparence sur l'utilisation des recettes de la taxe.
3. Une refonte de l'assiette visée par la taxe afin qu'elle touche un maximum d'acteurs.
4. Une révision de l'utilisation des recettes et en particulier de la redistribution aux ménages les plus modestes.
5. Des investissements dans les infrastructures permettant de réduire la dépendance aux pratiques fortement émettrices.
6. Une large concertation et un renforcement de l'ensemble du dispositif actuel de lutte contre le changement climatique.

Think-Tanks

I4CE – Institut de l'économie pour le climat

L'institut de l'économie pour le climat est une association d'intérêt général à but non lucratif fondée par la Caisse des dépôts et consignations et l'Agence française de développement. Experte de l'économie et de la finance, sa mission consiste à faire avancer l'action contre les changements climatiques.

Grâce à ses recherches appliquées, l'Institut de l'économie pour le climat contribue au débat sur les politiques liées au climat. Il rend aussi publiques des analyses pour appuyer la réflexion des institutions financières, des entreprises ou encore des territoires et les aider à intégrer concrètement les enjeux climatiques dans leurs activités.

Au cours des dernières années, l'Institut de l'économie pour le climat a contribué au débat sur la fiscalité écologique et notamment carbone à plusieurs reprises. Tout d'abord, en quantifiant les revenus de la tarification du carbone en France et dans le monde à travers la publication annuelle des Comptes mondiaux du carbone, qui présentent les principales tendances concernant la mise en œuvre des politiques de tarification explicites du carbone dans le monde et d'une note synthétique sur la composante carbone en octobre 2018⁷⁸

L'Institut de l'économie pour le climat a aussi détaillé les différentes manières d'utiliser les recettes tirées de cette tarification du carbone. En 2016, il a publié la note⁷⁹ « recycler les revenus issus des politiques de tarification du carbone : transformer les coûts en opportunités » rédigée à la demande du ministère de l'Écologie et du développement durable à l'occasion du dialogue de haut niveau sur le prix du carbone organisée en juin 2016 à Paris

En octobre 2018, l'Institut de l'économie pour le climat a rendu public son rapport intitulé « Tarification du carbone dans le monde : l'augmentation des revenus pose la question des usages » dans lequel il distingue quatre grands usages des revenus liés à la taxe carbone : investissements dans les projets bas-carbone, allocation au budget général, baisse d'autres taxes, versement direct de primes et de subventions.

⁷⁸ « La composante carbone en France : fonctionnement, revenus et exonérations », octobre 2018, <https://www.i4ce.org/download/la-contribution-climat-energie-en-france-fonctionnement-revenus-et-exoneration/>

⁷⁹ « Recycler les revenus issus des politiques de tarification du carbone : transformer les coûts en opportunités », <https://www.i4ce.org/download/fr-recycling-of-carbon-revenues/>

En août 2019, l'Institut de l'économie pour le climat a fait paraître dans un rapport co-écrit avec la Banque mondiale et l'Agence française de développement, intitulé « Usage des revenus carbone »⁸⁰. Il compare les choix d'usages des revenus de la taxe carbone à travers le monde en distinguant six catégories d'usages :

- Une réforme fiscale plus large visant autant la croissance économique que la réduction des émissions ;
- Un soutien additionnel aux efforts de réduction des émissions, par exemple en soutenant des technologies bas-carbone ;
- La poursuite d'autres objectifs de développement tels que l'amélioration des politiques de santé et d'éducation ;
- La lutte contre les fuites de carbone ;
- Le soutien aux populations ou aux entreprises les plus affectées par les politiques climatiques, au moyen de transferts directs ou de programmes dédiés ;
- La réduction de la dette, autre manière d'améliorer l'équité intergénérationnelle.

L'Institut de l'économie pour le climat a par ailleurs tiré des leçons pour le cas français à partir d'exemples internationaux : sa note⁸¹ de mai 2019 analyse ainsi les politiques de dix pays qui se sont attelés au défi de la fiscalité carbone, et en tire trois leçons principales :

- Faire preuve de transparence sur l'usage des revenus ;
- Rendre visibles les contreparties à la hausse des prix de l'énergie ;
- S'adapter pour avancer.

Enfin, l'Institut de l'économie pour le climat a contribué à la réflexion sur les conditions d'adhésion à la fiscalité écologique à travers la co-organisation en octobre 2018 d'un colloque à l'Assemblée nationale, portant sur les conditions d'adhésion à la fiscalité écologique⁸², en présence de Bénédicte Peyrol et de treize autres députés ; il l'a aussi fait à travers la proposition de pistes de dispositifs, ceci dans une étude conjointe publiée avec Terra Nova en février 2019⁸³.

Terra Nova

Terra Nova est une association française qui vise à produire des réflexions et diffuser des propositions politiques en France et en Europe. En février 2019, elle s'est jointe à l'Institut de l'économie pour le climat afin de publier une étude sur la taxe carbone dans laquelle les auteurs mettent en avant quatre principes qui devraient selon eux guider l'action publique sur ce sujet :

⁸⁰ <https://www.i4ce.org/usage-des-revenus-carbone-banque-mondiale-afd-i4ce/>

⁸¹ « Fiscalité climat : la France peut apprendre des expériences étrangères pour avancer », Mai 2019, <https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2019/05/EtudeTaxeCarbone2019-1.pdf>

⁸² <https://www.i4ce.org/les-conditions-de-ladhesion-a-la-fiscalite-ecologique/>

⁸³ « Climat et fiscalité : trois scénarios pour de l'impasse », Février 2019 https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2019/03/19-02-28-Etude-Climat_I4CE_Terra_Nova_.pdf

- Une exigence de transparence : les recettes d'une éventuelle hausse de la taxe carbone doivent être traçables, de façon à ce que chacun puisse vérifier qu'elles sont affectées aux objectifs poursuivis ;
- Une exigence de justice : il est anormal qu'un effort plus que proportionnel soit porté par les ménages modestes sans que ceux-ci soient aidés ; il n'est pas plus normal que certains secteurs pourtant polluants soient exemptés de taxes ;
- Une exigence d'investissement : pour accélérer la transition écologique, il faut investir dans l'efficacité énergétique, les politiques de mobilité propre, etc. ;
- Une exigence d'utilisation exclusive des recettes de la taxe carbone pour les deux objectifs précédents et de neutralité des prélèvements obligatoires sur les ménages : si une augmentation de la taxe carbone est envisagée, elle doit être compensée par une baisse équivalente sur un ou plusieurs autres prélèvements.

Terra Nova et l'Institut de l'économie pour le climat Terra Nova et l'Institut de l'économie pour le climat proposent ensuite trois scénarios visant à établir un compromis entre ces quatre exigences :

- Scénario 1 : Reprise dès 2020 de la trajectoire et redistribution intégrale des recettes aux ménages modestes (70 %) et à l'investissement dans la transition énergétique. Ce scénario ne respecte toutefois pas l'exigence de prélèvements obligatoires constants ;
- Scénario 2 : Écarter la hausse de la taxe carbone et supprimer en contrepartie les exemptions ont bénéficient certains secteurs en échange de baisses d'autres prélèvements ;
- Scénario 3 : couplage intelligent des deux premiers scénarios. L'État renonce temporairement à une hausse de la taxe carbone mais s'engage à la réaliser dès que les prélèvements obligatoires sur les ménages auront suffisamment été réduits.

L'institut du développement durable et des relations internationales

L'Institut du développement durable et des relations internationales est un institut de recherche indépendant qui vise à placer le développement durable au cœur des relations internationales, des politiques publiques et des stratégies privées. L'institut se penche sur quatre domaines : le climat, la biodiversité et les écosystèmes, l'océan et la gouvernance du développement durable.

En mars 2019, l'institut du développement durable et des relations internationales s'est également penché sur la question de la taxe carbone et partage ses propositions dans un document intitulé « Après le gel de la taxe carbone, quelles priorités pour la transition écologique ? » (Saujot et al., 2019).

ENCADRÉ 14

Messages clés de l'Institut du développement durable et des relations internationales au sujet de la taxe carbone

1. 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, l'Institut du développement durable et des relations internationales souligne que cette pause peut être mise à profit pour restaurer la confiance dans l'outil nécessaire sur le long terme qu'est la taxe carbone et rebâtir des fondations solides à la transition écologique en France.
2. L'application en pratique de la taxe carbone, idéale en théorie, soulève des difficultés qui montrent l'importance du fait de disposer d'alternatives bas-carbone mobilisables pour les acteurs : à défaut, une hausse du prix du carbone aura pour conséquence une réduction du bien-être, en particulier pour les ménages les plus contraints.
3. 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. Quatre priorités devraient guider l'action des pouvoirs publics pendant cette pause : renforcer les capacités de changement en finançant la transition ; préserver le budget des ménages en leur versant une « prime de transition écologique » annuelle ; rééquilibrer la contribution de tous les secteurs à la transition ; apporter donner des perspectives claires d'évolution des secteurs pour atteindre la neutralité carbone.

Syndicats – Associations – ONG

Le Pacte du pouvoir de vivre

En mars 2019, 19 organisations se sont unies pour porter ensemble la convergence des enjeux écologiques et sociaux, à travers 66 propositions visant à concilier les questions de la « fin du monde » et de la « fin du mois ». Parmi les propositions de ce pacte social et écologique, trois concernent directement la tarification du carbone :

- Mettre fin aux exonérations de la taxe carbone française pour certains secteurs, en particulier pour le transport aérien et maritime, les entreprises du marché carbone européen et le transport routier de marchandises ;
- Adopter une trajectoire de la taxe carbone compatible avec l'accord de Paris et reverser l'ensemble des recettes de la fiscalité écologique aux ménages et au financement de la transition ;
- Supprimer les subventions et mesures fiscales dommageables à l'environnement et à la préservation du patrimoine naturel.

Le Réseau Action Climat

Le Réseau Action Climat France est le représentant français du Climate Action Network International (CAN-I), un réseau mondial de plus de 1300 ONG dans 130 pays, dont le but est d'inciter les gouvernements et les citoyens à prendre des mesures pour limiter l'impact des activités humaines sur le climat.

En France, le Réseau Action Climat rassemble 22 organisations nationales de défense de l'environnement, d'usagers des transports, de promotion d'alternatives énergétiques et de solidarité internationale. Il a émis dans le cadre du grand débat national des propositions pour une fiscalité carbone plus juste, en collaboration avec d'autres associations et en s'appuyant sur les simulations d'Audrey Berry (les mêmes que pour l'article de l'Observatoire français des conjonctures économiques). Sa proposition de « Contribution climat solidaire » s'appuie sur trois piliers :

- L'application du principe « pollueur payeur » qui passe par la levée des exonérations et taux réduits et la mise en place d'un prix plancher afin de s'assurer que les entreprises payent le même prix que les ménages ;
- La mise en place d'un revenu climat distribué aux 60 % ménages les plus modestes et modulé selon les revenus, la taille du foyer et le lieu de vie ;
- Le financement des grands chantiers de la transition écologique grâce aux recettes restantes.

Greenpeace France

Greenpeace est une organisation non gouvernementale internationale de protection de l'environnement présente dans plus de 55 pays à travers le monde. La branche française de l'ONG a proposé en octobre 2020 la mise en place d'un Impôt de solidarité sur la fortune climatique, indexé sur émissions de gaz à effet de serre induites par les placements financiers des ménages les plus riches. Cette proposition a donné lieu à deux amendements rejetés par le Parlement en novembre 2020.

ANNEXE C – REVUE DE LITTÉRATURE DES EVALUATIONS ECONOMIQUES PORTANT SUR LES DIFFERENTES ALTERNATIVES DE REDISTRIBUTION DES RECETTES (*TABLEAUX 3 ET 4*)

Tableau 3 : Étude comparative de différentes alternatives de redistribution, revue de littérature des analyses macroéconomiques

(Les meilleurs scénarios selon chaque auteur sont présentés en gras)

	Combet et <i>al.</i> , 2010	Callonec & Combaud, 2019 (Conseil des prélèvements obligatoires)	ADEME, 2019b	Goulder et <i>al.</i> , 2019
Modèles	IMACLIM-S, MEGC hybride avec 20 classes de revenus.	ThreeME, un seul ménage représentatif	ThreeMe, un seul ménage représentatif	Couplage de deux modèles : le « Goulder-Hafstead Environment-Energy-Economy (E3) model » , un modèle détaillé d'équilibre général de l'économie américaine (un seul ménage représentatif) et le « Disaggregated Household (DH) model » un modèle qui distingue le comportement économique de cinq groupes de revenus.
Cadre de l'étude	Étudie l'impact en 2004 d'une taxe carbone qui aurait été mise en place en 1984 et dont le taux aurait augmenté progressivement jusqu'à 300€/tCO ₂ , 4 dimensions : PIB, emplois, inégalités et consommation du premier vingtile. Considère une taxe généralisée et ne prend pas en compte les exonérations massives du secteur productif.	Étude des impacts macroéconomiques de plusieurs scénarios de redistribution des recettes supplémentaires de la taxe carbone en 2050 TVA pas redistribuée. Représentation des exonérations Recettes supplémentaires (après consolidation budgétaire) : 4,8 milliards d'euros dans le scénario central (100€/tCO ₂ en 2030)	Étude de la différence entre 2 scénarios : l'un où le taux est gelé à 44,6€ jusqu'en 2030 et l'autre où le taux est défini de façon à respecter l'objectif de -40 % des émissions en 2030 (soit 270€/tCO ₂ en 2030)	Étude de l'impacts de différents designs de taxe carbone entre les différentes classes de revenus aux US, considère les « effets sources » et « effets usages » des revenus. Comparaison d'un scénario de référence sans taxe carbone et d'un scénario d'une taxe qui commence à 40\$ en 2020 puis augmente de 2 % chaque année
Pas de recyclage	Diminution du PIB (-6,5 %), de l'emploi (-5,7 %), de la conso des ménages (-9,5 %). Aggrave l'inégalité, conso des plus pauvres plus fortement réduite.	Pas de recyclage des recettes → impact négatif sur le PIB et l'emploi	Sans recyclage, impact négatif sur le PIB (-0,6 %) et l'emploi (- 0,6 %)	Diminution du bien-être de 0,77 %, progressive, tous les ménages perdants

	Combet et <i>al.</i> , 2010	Callonec & Combaud, 2019 (Conseil des prélèvements obligatoires)	ADEME, 2019b	Goulder et <i>al.</i> , 2019
Baisse des cotisations sociales	Augmentation du PIB (+1,9 %) et de l'emploi (+3,5 %), de la conso des ménages (+1,5 %). Augmente la consommation des plus pauvres mais aggrave les inégalités sociales (la conso des plus pauvres augmente moins que celle des plus riches).			Scénario 2 : réduction des charges sociales → diminution du bien-être de 0.34 %, progressive, premier quintile gagnant, les autres perdants
Baisse d'impôt sur le revenu ou de CSG				Scénario 3 : réduction de l'impôt sur le revenu des ménages → diminution du bien-être de 0.28 % progressive, premier quintile gagnant, les autres perdants
Baisse de l'impôt sur les sociétés		Scénario 5 : Recyclage de 100 % des recettes en baisse de l'impôt sur les sociétés → Impacts identiques en termes de PIB/emploi en 2050, légèrement moins bien en 2030		Scénario 4 : réduction de l'impôt sur les sociétés des entreprises → diminution du bien-être de 0.06 % progressive, premier quintile gagnant, les autres perdants
Recyclage mixte ménages / baisse de l'IS		Scénario central : CC augmente linéairement jusqu'à 100€ en 2030, 50 % des recettes supplémentaires acquittées par les ménages leur sont reversées, le reste recyclé en baisse de l'impôt sur les sociétés → Impact PIB faible à court terme puis +0,2 pt en 2030 et 0,1 en 2050. Augmentation de la conso des ménages et de l'investissement en partie compensées par une baisse des exportations nettes. Emploi augmente de 35 000 en 2030, 21 000 en 2050 Variante 1 : taxe carbone alignée sur la trajectoire Quinet 2019 (250€ en 2030), même usage des recettes → Impacts plus forts sur le PIB (+0,7 en 2030 et 2050) et l'emploi (+120 00 en 2030 et 2050) Variante 2 : scénario central + rattrapage diesel → très similaire au scénario centrale	Les montants prélevés sur les ménages (5,2 Md € en 2019) leur sont intégralement redistribués sous la forme d'un crédit d'impôts sur le revenu, idem pour les entreprises sous forme de crédits d'impôts sur les sociétés (3.7 milliards d'euros) → Impact positif sur le PIB (+0,5 % en 2030) et l'emploi (+0,3 %) et diminution du déficit	Recyclage mixte transferts ménages/baisse de l'impôt sur les sociétés : – pour compenser le 2^{ème} quintile : cout de bien être de 23 % ; – pour compenser le 2^{ème} et 3^{ème} quintiles : cout de bien être de 220 %

	Combet et <i>al.</i> , 2010	Callonec & Combaud, 2019 (Conseil des prélèvements obligatoires)	ADEME, 2019b	Goulder et <i>al.</i> , 2019
		Scénario 8 : Recyclage de 100 % des recettes collectées auprès des ménages vers les ménages, reste sous forme de baisse de l'impôt sur les sociétés → légèrement mieux que le scénario central, moins bien que 6 et 7		
Recyclage mixte ménages/baisse des cotisations sociales	1- Allocation universelle restreinte Prélèvements des ménages (43 % des recettes) reversés sous forme d'une allocation identique aux ménages, Prélèvements des entreprises recyclés en baisse des cotisations sociales → Mieux que la situation historique sur les 4 dimensions 2-Crédit d'impôt généralisé Restitue à l'ensemble de la population les montants prélevés sur les achats nécessaires à la satisfaction des besoins essentiels (24 % des recettes) sous forme de crédits d'impôt/chèques. Reste recyclé en baisse des cotisations sociales. → Augmente l'emploi et le PIB par rapport à 1 mais augmente les inégalités par rapport à l'historique et augmente moins la conso des 5 % plus pauvres que 1 3-Crédit d'impôt ciblé et mesures d'accompagnement Seuls les 80 % ménages les moins riches ont le droit au crédit d'impôt (16 % des recettes). L'argent des 20 % autres finance des mesures d'accompagnement à destination des « ménages captifs » → Similaire à 2 pour emploi et PIB. Mieux que 1 en matière d'inégalités et similaire à 1 pour la conso des plus pauvres	Scénario 6 : Recyclage de 50 % des recettes collectées auprès des ménages vers les ménages, reste sous forme de baisse des cotisations sociales → impact identique sur le PIB, mieux pour l'emploi (+45 000 en 2030 et +31 000 en 2050) (accroît les inégalités de revenu (Conseil des prélèvements obligatoires5)) Scénario 7 : Recyclage de 100 % des recettes collectées auprès des ménages vers les ménages, reste sous forme de baisse des cotisations sociales → légèrement moins bien que la variante 6	Les recettes sont intégralement redistribuées aux agents au prorata de leurs contributions respectives sous forme de crédits d'impôt sur le revenu pour les ménages et de réduction de cotisations sociales pour les entreprises → Impact positif sur le PIB (+0,5 % en 2030) et l'emploi (+0,3 %) et diminution du déficit	Recyclage mixte transferts ménages/baisse des cotisations sociales : – pour compenser le 2^{ème} quintile : cout de bien-être de 1.4 % ; – pour compenser le 2^{ème} et 3^{ème} quintiles : cout de bien être de 14 %

	Combet et <i>al.</i> , 2010	Callonec & Combaud, 2019 (Conseil des prélèvements obligatoires)	ADEME, 2019b	Goulder et <i>al.</i> , 2019
Transferts forfaitaires aux ménages	Allocation universelle : augmentation des coûts et donc des prix insuffisamment compensée par la hausse de l'emploi → baisse de l'investissement et de la croissance, réduction des inégalités, augmentation de la conso des plus pauvres, baisse de celle des plus riches	Scénario 4 : Recyclage de 100 % des recettes vers les ménages → Mêmes impacts sur le PIB, légèrement mieux pour l'emploi en 2050	Redistribution forfaitaire de l'ensemble des dépenses payées par les ménages (6,6 milliards d'euros en 2020) soit 240€ par ménage → 60 % de la population gagne en niveau de vie	Scénario 1 : Transferts forfaitaires → diminution du bien-être de 0.43 %, progressive, quintiles 1 et 2 gagnants
Suppression de niches fiscales		Scénario 3 : Suppression de la niche fiscale sur le gazole non routier du BTP en 2ans. Recettes additionnelles liées à cette suppression distribuées sous forme forfaitaires aux entreprises du secteur → inchangé par rapport au scénario central pour PIB/emplois		
Conclusions	3 parait la meilleure solution d'autant qu'elle permet de cibler les ménages en difficulté. Attention toutefois au coût administratif de la complexification des règles d'attribution	Impacts sur le PIB positifs mais relativement faibles comparés à la croissance attendue, aux coûts du changement climatique. Les modes de recyclage mixte paraissent préférables, meilleur impact sur l'emploi obtenu avec la baisse des cotisations sociales	Double dividende possible avec la redistribution intégrale des recettes aux agents au prorata de leurs contribution	Les impacts redistributifs d'une taxe carbone peuvent être progressifs. Le quintile le plus modeste ne subit pas une réduction absolue de sa richesse. Importance majeure des transferts gouvernementaux indexés sur l'inflation qui contribuent à rendre la taxe progressive. L'évaluation des effets redistributifs dépend beaucoup de la mesure de la richesse choisie.

Tableau 4 : Étude comparative de différentes alternatives de redistribution aux ménages, revue de littérature des analyses de microsimulations
(les meilleurs scénarios selon chaque auteur sont présentés en gras)

	Berry, 2018	Douenne, 2020	Bureau et <i>al.</i>, 2019 sur la base de simulations de Douenne, 2019	Berry & Laurent, 2019	Clément et <i>al.</i>, 2019	ADEME, 2019b d'après (CGDD, 2014)
Outil utilisé	Modèle de microsimulations à partir des données de la France en 2012 (Étude Phebus, 5400 ménages, données de conso énergétique et pas seulement de dépenses), modèle statique, ne représente pas les équilibres partiels. Concerne 81 % des ménages (équipement de chauffage et d'eau chaude individuel)	Modèle TAXIPP de microsimulations, données croisées BdF 2011 (échantillon plus large que Phebus, décrit la comptabilité des ménages) et ENT D 2008	Modèle TAXIPP, alimenté par données BdF 2011 et ENT D 2008	Modèle de microsimulations identique à (Berry, 2018). Données : contenus carbone de l'ADEME et enquête Phebus 2013	Prometheus, élasticités-prix issues de (Douenne, 2019) (élasticités différentes dans 3ME car élasticités de LT alors qu'ici CT). Données ENT D	Prometheus
Cadre de l'étude	Étude de l'impact d'une taxe carbone sur la population, niveau 2017 (30.5 €/tCO ₂) et des effets des mécanismes de compensation sur la régressivité de la taxe et la précarité énergétique	Étude du passage au niveau de taxation de 2018 par rapport à 2016 (passage de 22 à 44,6€/tCO ₂ et rattrapage diesel). Étude de modification du dispositif des chèques énergies en place (en maintenant constante la somme distribuée et ciblant les ménages éligibles au chèque énergie)	Simulation de l'effet de la hausse prévue de fiscalité carbone entre 2018 et 2022 (44,6 à 86,2€/t et rattrapage diesel) et de plusieurs scénarios de redistribution	Étude des impacts distributifs et sur la précarité énergétique de la hausse de la taxe sur la période 2020-2025. Simulations de plusieurs scénarios de redistribution des recettes additionnelles à 2018	Composante carbone augmentant linéairement jusqu'à 100€ en 2030 en euros courants à partir du niveau de 2019, étude des effets de trois scénarios de redistribution aux ménages. Résultats sans prendre en compte les élasticités, 2023 par rapport à 2019. Chèque énergie maintenu à son niveau de 2019	Taxe carbone à 70€/tCO ₂ en 2020

	Berry, 2018	Douenne, 2020	Bureau et <i>al.</i> , 2019 sur la base de simulations de Douenne, 2019	Berry & Laurent, 2019	Clément et <i>al.</i> , 2019	ADEME, 2019b d'après (CGDD, 2014)
Hypothèses revenu taxes et revenu distribué	Revenu de la taxe : 6,7 milliards d'euros dont 4,4 Md proviennent des ménages. On redistribue la part provenant des ménages (2/3)	Seul le montant des chèques énergies version 2018 (560 M€) est redistribué et uniquement aux ménages éligibles. Donc le montant des chèques initiaux est réduit pour maintenir constante la somme redistribuée	6,5 milliards d'euros/an dans le cas de cette réforme en 2022 (TVA incluse) en prenant en compte les élasticités prix Redistribution de l'ensemble de ces recettes	Recette totale : 13,7 milliards d'euros (TVA incluse) en 2020. Recettes post 2018 : 1,64 milliards d'euros en 2020 (12 % des recettes totales). On redistribue ces recettes additionnelles.	Redistribution de 50 % des recettes supplémentaires à 2019 : 750M€ en 2023 en prenant en compte les élasticités (sans les prendre en compte 970M€). Distribution aux 5 premiers déciles 50 % restants en baisse de l'impôt sur les sociétés	Redistribution de l'ensemble des recettes prélevées sur les ménages (6,6 milliards d'euros en 2020)
Transfert forfaitaire par ménage	Scénario 1 : 95€ par ménage → la régressivité est compensée (Suits index) en redistribuant 58 % de la contribution des ménages à la taxe					Redistribution forfaitaire de l'ensemble des dépenses payées par les ménages soit 240€ par ménage → 60 % de la population gagne en niveau de vie
Transfert forfaitaire par UC (taille du ménage)	Scénario 2 : Facteur multiplicatif de 1 à 1,6 selon le nombre d'UC. Transfert moyen de 94€ → résultats inchangés		Scénario 1 : 100 % du revenu distribué selon UC → la réforme devient progressive, les quatre premiers déciles sont en moyenne gagnants et les trois derniers déciles perdants. Mais disparités horizontales : 25 % des trois premiers déciles sont perdants et 40 % du dernier décile est gagnant			
Transfert en fonction du revenu	Scénario 4 : facteur multiplicatif de 1 à 3 selon le niveau de		Scénario 2 : proposition « Terra Nova » (Guillou et Perrier 2019) :		Scénario 1 : Transferts dégressifs avec le revenu, le niveau de	Redistribution régressive en fonction du revenu → baisse du pouvoir

	Berry, 2018	Douenne, 2020	Bureau et <i>al.</i> , 2019 sur la base de simulations de Douenne, 2019	Berry & Laurent, 2019	Clément et <i>al.</i> , 2019	ADEME, 2019b d'après (CGDD, 2014)
	revenu, niveau moyen de 60€ → la régressivité est compensée en redistribuant 37 % de la contribution des ménages à la taxe		transfert dégressif d'environ 2/3 des recettes (4,2 milliards d'euros) → très favorable aux ménages les plus modestes mais effort lourd porté par les classes moyennes (tous perdants à partir du 5° décile) Scénario 5a : transferts similaires à ceux du scénario 1 mais avec une dégressivité moins prononcée (pour mieux compenser les classes moyennes) → nombre faible de perdants jusqu'au 6eme décile		compensation du ménage est déterminé par son décile de revenu/UC puis multiplié par le nb d'UC.	d'achat de 0,19 % du revenu des plus riches pourrait financer une augmentation du niveau de vie des plus pauvres allant jusqu'à 1,8 %
ciblage sur les premiers déciles	Scénario 5 : seuls les 3 premiers déciles reçoivent de l'argent → la régressivité est compensée en redistribuant 17 % de la contribution des ménages à la taxe	Scénario 4 : mécanisme défini de façon à ce qu'au maximum 10 % des ménages des trois premiers déciles soient perdants → pertes substantielles des classes moyennes	Scénario 3 : chèques énergies actuels multipliés par 3 pour les ménages éligibles et taux de non-recours nul → seuls les ménages du premier décile seraient gagnants. Seulement ¼ du revenu utilisé (1,6 milliards d'euros)	Scénario 1 : Transferts forfaitaires aux 6 premiers déciles (montant identique) → il faut recycler 92 % des recettes pour que la moitié de la pop soit gagnante. Redistribuer l'intégralité rend 52 % de la pop gagnante Scénario 4 : Chèque énergie ciblé sur les 3 premiers déciles et ajusté selon le niveau de vie et la taille du ménage. → Impact plus important sur la précarité énergétique. Recycler 12 % des recettes compense la		

	Berry, 2018	Douenne, 2020	Bureau et <i>al.</i> , 2019 sur la base de simulations de Douenne, 2019	Berry & Laurent, 2019	Clément et <i>al.</i> , 2019	ADEME, 2019b d'après (CGDD, 2014)
				hausse de la précarité. Redistribuer 100 % réduit la précarité de 19 % en 2020 et 66 % en 2025.		
Ciblage zone géographique	Scénario 3 : facteur multiplicatif de 1 à 1,4 selon son appartenance à une ville ou à une zone d'habitat moins dense, niveau moyen de 93€ → résultats inchangés	Scénario 1 : 52€ supplémentaires par UC pour les ménages ruraux, 39€ pour petites villes, 43€ villes moyennes, 30€ pour les grandes et 0 pour Paris → très faible amélioration par rapport à la situation de référence				
Ciblage énergie		Scénario 2 : ménages chauffés au fuel ou au gaz reçoivent 70€ supplémentaires par UC → très faible amélioration par rapport au scénario 1				
Ciblage plus complexe		Scénario 3 : Addition des transferts supplémentaires des scénarios 1 et 2 → légère amélioration	Scénario 4 : distribuer 30 % du revenu en transferts forfaitaires par UC et 70 % en transferts proportionnels au revenu → relativement neutre pour tout le monde sauf le dernier décile très gagnant, mais hétérogénéité horizontale demeure élevée	Scénario 2 : transfert ajusté selon la localisation géographique et la taille du ménage, ciblé sur les 6 premiers déciles → il faut recycler 90 % des recettes pour que la moitié de la pop soit gagnante. Redistribuer l'intégralité rend 52 % de la pop gagnante Scénario 3 : idem scénario 2 mais	Scénario 2 : revenu et taille de l'UU au sein de chaque décile de revenue, le niveau de compensation varie selon la taille de l'UU Scénario 3 : revenu et mobilité routière contrainte 2/3 des recettes versées comme dans le scénario 1, 1/3 des recettes réservées aux ménages ayant	

	Berry, 2018	Douenne, 2020	Bureau et <i>al.</i> , 2019 sur la base de simulations de Douenne, 2019	Berry & Laurent, 2019	Clément et <i>al.</i> , 2019	ADEME, 2019b d'après (CGDD, 2014)
			Scénario 5b : similaire au scénario 5a mais une partie des transferts dépend de critères géographiques. Pour les trois premiers déciles : 100€ petites villes, 60€ villes moyennes et 10€ grandes villes Pour déciles 4 et 5 : $\frac{3}{4}$ des montants Pour les déciles 6 et 7 : moitié Puis dégressif de façon à respecter la neutralité budgétaire → résultats similaires au scénario 5a, hétérogéniste horizontale légèrement réduite mais reste élevée Scénario 5c : similaire au scénario 5a mais une partie des transferts dépend de critères énergétiques. Pour les trois premiers déciles : 200€/UC pour utilisateurs de fioul, 120€ pour gaz Pour déciles 4 et 5 : $\frac{3}{4}$ des montants Pour les déciles 6 et 7 : moitié Puis dégressif de façon à respecter la neutralité budgétaire → résultats similaires au scénario 5b, hétérogénéité	dégressif selon le niveau de vie, ciblé sur les 6 premiers déciles → il faut recycler 139 % des recettes post 2018 (17 % recettes totales) pour que la moitié de la pop soit gagnante (définit la « prime climat ») Redistribuer l'intégralité rend 45 % de la pop gagnante. 95 % des trois premiers déciles sont gagnants	des déplacements en véhicule contraints, €/km « contraint », dépend du décile → Atténue les pertes et les gains par rapport aux autres scénarios, notamment les pertes des ménages modestes dans toutes les UU	

	Berry, 2018	Douenne, 2020	Bureau et <i>al.</i> , 2019 sur la base de simulations de Douenne, 2019	Berry & Laurent, 2019	Clément et <i>al.</i> , 2019	ADEME, 2019b d'après (CGDD, 2014)
			horizontale davantage réduite			
Conclusions	Diriger les mesures de compensation vers les revenus les plus faibles est l'option demandant le moins de recyclage du revenu de la taxe pour compenser la régressivité	Compte tenu de l'hétérogénéité des facteurs explicatifs, la stratégie de ciblage précis des compensations selon les caractéristiques des ménages offre peu de perspectives	Il est possible, en redistribuant les recettes aux ménages, de concevoir une fiscalité carbone progressive. Également possible en appliquant des transferts dégressifs en fonction du revenu de réconcilier fiscalité écologique et équité. Concernant l'équité, plus efficace de cibler la source d'énergie utilisée que la localisation géographique. Cependant, potentielle inconstitutionnalité de tels dispositifs, difficulté de leur mise en œuvre et effets négatifs vis-à-vis des incitations à réduire les émissions	Privilégie le scénario 3 complété par un renforcement du chèque énergie selon le modèle du scénario 4. Complémentarité de ces 2 outils : « prime climat » et chèque énergie renforcé pour atteindre le double objectif d'équité	Résultats assez comparables dans les 3 scénarios. Les modalités de compensation « complexes » ne font pas beaucoup mieux au regard du gain déjà opéré par la modalité reposant sur le seul revenu, relativement à un scénario sans compensation	

ANNEXE D – TABLEAUX DE SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES MODALITÉS PROPOSÉES

L'évaluation des dispositifs et des modalités se fait par comparaison avec la situation actuelle. Nous avons conscience que les mécanismes en jeu sont complexes à évaluer et qu'une telle évaluation est nécessairement réductrice. Néanmoins, nous pensons qu'une telle synthèse est utile à la réflexion, pour mettre en évidence – au moins grossièrement – les arbitrages à réaliser entre les conditions de réussite.

Effet positif
 Effet contrasté
 Effet négatif
 Évaluations à poursuivre

	Instruments alternatifs			
Proposition Critère d'évaluation	Quotas carbone individuels (proposition de Pierre Calame)	Normes réglementaire	Subventions, investissements publics	Eco-détaxe
Efficacité environnementale	Obligation de résultat : la quantité des émissions réduites est assurée Peut porter sur l'empreinte carbone	Possible effet rebond	Aide à rendre les options décarbonées compétitives, possible effet d'aubaine si mal dimensionnées	Aucune certitude sur les réductions d'émissions permises par un tel dispositif
Justice sociale	En moyenne progressif mais ne résout pas les inégalités horizontales	Généralement régressives car il est plus coûteux à un ménage pauvre de se mettre aux normes qu'à un ménage riche	Les subventions sont régressives si elles ne sont pas associées à des conditions de revenu car les ménages riches ont plus de facilité à changer d'équipement et profitent par conséquent davantage des subventions	Rend les alternatives décarbonées plus accessibles pour les ménages
		Peut être progressive si la norme concerne des biens essentiellement utilisés par les ménages riches (Stiglitz, 2019)		
Compétitivité des secteurs d'activité	Si porte sur l'empreinte carbone, protège les entreprises nationales de la concurrence internationale car tous les produits y sont soumis	Pénalise les secteurs d'activité concernés en les soumettant à des normes plus strictes que les entreprises étrangères	Peut aider les entreprises nationales	Favorise les entreprises locales qui ont déjà consentis de nombreux efforts pour se conformer aux normes de production plus strictes auxquelles les concurrents étrangers n'étaient pas soumis
Effets macroéconomiques	À évaluer, pourrait être négatif pour l'activité économique si elle diminue la consommation	Généralement plus coûteux qu'une taxe	Généralement plus coûteux qu'une taxe	À évaluer
Impacts budgétaires	Coûteux en termes d'opération	Coûteuse en termes de traitement de l'information et de surveillance ; les amendes prélevées sur les entreprises contrevenantes peuvent rapporter des recettes	Coûteux pour l'état	En théorie neutre car le manque à gagner est compensé par l'indemnité prélevée sur les entreprises insuffisamment transparentes (la possibilité d'un tel financement mériterait cependant d'être étudiée)

	Instruments alternatifs			
Proposition Critère d'évaluation	Quotas carbone individuels (proposition de Pierre Calame)	Normes réglementaire	Subventions, investissements publics	Eco-détaxe
Réception par l'opinion	Perception négative du rationnement, sentiment d'une atteinte aux libertés	Les sondages et enquêtes d'opinion montrent que c'est l'instrument préféré par la population et les parlementaires (Baromètre ADEME, 2020)	Dépend de la nature de l'action	Bonne car n'augmente pas la pression fiscale sur les ménages
Conformité au droit	Risque d'atteinte aux libertés individuelles si de très solides garanties en matière de protection et de sécurité des données personnelles ne sont pas réunies	À évaluer au cas par cas	À évaluer au cas par cas	Nécessite une révision de la directive européenne sur la TVA. En attendant peut prendre la forme d'un crédit d'impôt.
Faisabilité pratique	Si porte sur l'empreinte carbone, requiert un grand travail de documentation. Dans tous les cas, de nombreuses questions persistent	Plus difficile à modifier une fois en place	Facile à mettre en place	Des audits doivent être faits annuellement pour évaluer les impacts de chaque entreprise

Proposition Critère d'évaluation	Atténuer les variations du prix du pétrole	Recycler les recettes de la taxe carbone						
	TICPE flottante	« Assurance »	Modulation des chèques énergies	Ajustement de la trajectoire en fonction de l'atteinte des cibles	Baisser les cotisations sociales	Baisser l'impôt sur les sociétés	Baisser l'impôt sur le revenu	Transferts forfaitaires
Efficacité environnementale	Identique si symétrique	Identique	Identique	Garantit l'atteinte des objectifs	Peut faciliter la levée des exonérations sur certains secteurs/branches d'activité. Il faudrait néanmoins davantage évaluer l'effet de ces baisses sur les émissions	Identique		
Justice sociale	Atténue (faiblement) la perte de pouvoir d'achat des ménages en cas de forte hausse du prix du baril	Atténue la perte de pouvoir d'achat des ménages en cas de forte hausse du prix du baril Cible les ménages les plus fragiles	Atténue la perte de pouvoir d'achat des ménages en cas de forte hausse du prix du baril Cible les ménages les plus fragiles	Identique	L'abaissement uniforme des cotisations sociales augmente les inégalités verticales	Creuse les inégalités verticales (Goulder et al. 2019, Scénario 4)	Un abaissement uniforme de l'imposition sur le revenu creuse les inégalités	S'ils sont bien conçus, peuvent compenser les effets redistributifs de la taxe
							Une baisse non linéaire de cet impôt peut rendre la réforme progressive	
Compétitivité des secteurs d'activité	Atténue la perte de compétitivité en cas de hausse du prix de l'énergie	Identique	Identique	Identique	Non ciblée sur les entreprises soumises à la concurrence qui peuvent cependant bénéficier des coûts de leurs sous- traitants Favorise les entreprises et secteurs intensifs en main d'œuvre.	Même si non ciblée sur les entreprises soumises à concurrence elle bénéficie aux gros exportateurs car leur contribution à l'impôt sur les sociétés est supérieur à leur part de valeur ajoutée	Identique	S'ils sont ciblés vers les entreprises les plus impactées
Effets macroéco- nomiques	À évaluer	À évaluer	À évaluer	À évaluer	Favorise la demande d'emploi et améliore la compétitivité	Réduit les coûts de production et améliore la compétitivité	Favorise l'offre d'emploi, compense l'impact négatif	Ne participe pas à réduire le coût de la mesure

Proposition Critère d'évaluation	Atténuer les variations du prix du pétrole	Recycler les recettes de la taxe carbone						
	TICPE flottante	« Assurance »	Modulation des chèques énergies	Ajustement de la trajectoire en fonction de l'atteinte des cibles	Baisser les cotisations sociales	Baisser l'impôt sur les sociétés	Baisser l'impôt sur le revenu	Transferts forfaitaires
					En France c'est la solution qui présente le meilleur bilan		de la taxe sur la consommation des ménages	
					Possibilité de « double dividende			
Impacts budgétaires	En théorie neutre mais en pratique coûteux comme l'a montré l'expérience de 2000	Coûteux pour les finances publiques	Neutre pour les finances publiques	Neutre pour les finances publiques	Permet la neutralité des prélèvements obligatoires	Ne compense pas l'augmentation des prélèvements		
Réception par l'opinion	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Faible de la part des ménages (dépend de la part des recettes qui y est consacrée) Bonne de la part des entreprises	Faible (dépend de la part des recettes qui y est consacrée) Bonne de la part des entreprises	Bonne si la répartition entreprises/ména ges est jugée « équitable » par la population	Bonne si la répartition entreprises/m énages est jugée « équitable » par la population
Conformité au droit	À évaluer	À évaluer	À évaluer	À évaluer	Oui	Oui	Oui	
Faisabilité pratique	À évaluer	À évaluer	À évaluer	À évaluer	Les bas salaires ont déjà bénéficié d'un allègement de cotisations sociales donc ce n'est pas possible de mettre en place une diminution uniforme	Un mouvement de baisse de l'impôt sur les sociétés a déjà été enclenché par le gouvernement Macron		

ANNEXE E – COMPARAISON INTERNATIONALE DE L'USAGE DES RECETTES D'UNE FISCALITE CARBONE (TABLEAU 5)

	Part des recettes affectées	Introduction de la taxe carbone dans une réforme générale de la fiscalité	Redistributions aux entreprises	Redistribution aux ménages	Investissements dans la transition	Conso- lida- tion budgétaire
Alberta (de 2007 à 2019)	100 %		(10 %) Impôts payés par les entreprises	(30 %) ménages ciblés crédits d'impôts sur le revenu	(60 %) Programmes de réduction des émissions et régulation des coûts de l'électricité	
Australie (de 2012 à 2014)	100 %	oui	(40 %) Plusieurs plans sectoriels d'aides aux industries les plus impactées (charbon, acier..)	(50 %) – baisse d'impôts sur le revenu pour les ménages et relèvement du seuil d'imposition – augmentation des transferts sociaux vers les ménages ciblés	(10 %) Renforcement des puits de carbone	
Colombie britannique (depuis 2008)	100 %	Neutralité des PO jusqu'en 2017	(60 %) baisse d'impôts entreprises	(40 %) baisse d'impôts revenu ménages, en particulier ménages modestes et ruraux	Depuis 2018, une partie des recettes finance des projets écologiques	
Finlande (depuis 1990)	100 %	Engagement de neutralité des PO				
Irlande (depuis 2010)	100 %			(11 %) rénovation énergétique pour ménages précaires et transport rural		(89 %)
Norvège (depuis 1991)	100 %	Engagement de neutralité des PO	(30 %) baisse d'impôts payés par les entreprises		(30 %)	(40 %)
Suède (depuis 1991)	0 %	Oui, 1990-1991 tax reform (baisse de l'impôt sur le revenu, sur les sociétés, taux uniforme de TVA, baisse de la taxe sur l'énergie)				

	Part des recettes affectées	Introduction de la taxe carbone dans une réforme générale de la fiscalité	Redistributions aux entreprises	Redistribution aux ménages	Investissements dans la transition	Consolidation budgétaire
Suisse (depuis 2008)	100 %		(22 %) via les caisses d'assurance retraite	(45 %) sous forme d'allocation universelle redistribuée par le biais des caisses d'assurances maladie	(33 %) programme Bâtiments en faveur de l'efficacité énergétique et fonds technologique	

Source : d'après Organisation de coopération et de développement économiques, 2019 et Klenert et al., 2018

ANNEXE F – ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES

Les principales exonérations sur les Taxe intérieure sur la consommation en 2018

Tableau 6 : Les principales exonérations sur les taxes intérieure sur la consommation en 2018

Source : ADEME, d'après la base du chiffrage « Exécution pour 2018 » du projet de loi de finances pour 2020 et Institut de l'économie pour le climat, 2019

En gris les dépenses fiscales déclassées car obligatoires au niveau communautaire

Acteurs concernés	Nature de l'exonération	Dépense fiscale brute (millions d'euros)	Émissions concernées (millions de tonnes de CO ₂)
Gazole non routier ⁸⁴ (Dépense fiscale n° 800201)	Taux réduit	2000	16,4
Gaz de pétrole liquéfié utilisé comme carburant non routier⁸⁵ (Dépenses fiscale n° 800203) <i>Objectif : favoriser les économies d'énergie</i>	Taux réduit	104	Nd.
Gaz naturel utilisé comme carburant (Gaz naturel pour véhicules) (Dépense fiscale n° 800207) <i>Objectif : aider le développement du carburant-gaz</i>	Taux réduit	165	Nd.
Biocarburants (95-E10 ; E85) <i>Objectif : aider le développement des biocarburants</i>	Carburant	146	Nd.
Installations intensives en énergie soumises au SEQE-UE (Dépense fiscale n°800210) <i>Objectif : éviter la double taxation du carbone</i>	Taux réduit	500	14
Installations intensives en énergie soumises à des risques de fuite de carbone (Dépense fiscale n°800211) <i>Objectif : éviter les délocalisations</i>	Taux réduit	100	0,6
Exploitation de taxis	Taux réduit	42	0,3
Secteur agricole (Dépenses fiscales n° 800201 et n°800218).	Taux réduit + remboursement partiel	247	3,3
Gazole pour le transport routier de marchandises par les véhicules de plus de 7,5t (Dépense fiscale n°800403)	Remboursement partiel	1200	16
Gazole pour le transport routier de voyageurs (Dépense fiscale n°800404)	Remboursement partiel	250	2,1
DOM-TOM (Dépense fiscale n°800401)	Exemption totale	1700	3,6
Transport fluvial intérieur	Exemption totale		
Transport aérien international (les trajets intra-Europe sont soumis au SEQE)	Exemption totale	3600	27
Transport maritime international	Exemption totale	400	2
Produits énergétiques à double usage⁸⁶	Exemption totale	220	Nd.
Produits minéraux non métalliques	Exemption totale	35	Nd.

⁸⁴ La suppression de ce taux réduit pour les autres secteurs que l'agriculture (BTP notamment), annoncée dans le projet de loi de finances pour 2020, a été reportée à 2023 en mai 2021

⁸⁵ Idem

⁸⁶ Le carbone est considéré avoir un double usage lorsqu'il est incorporé dans le produit final au cours de la fabrication de ce dernier (cas des engrais azotés), ou lorsque son oxydation en CO₂ est obtenue par réaction chimique et non par une combustion, au cours du processus de fabrication du produit.

ANNEXE G – LISTE DES SEMINAIRES ET INTERVENANTS

Séance 1 : Diagnostic, 1^{ère} partie - 16 décembre 2020

Dominique Bureau, Conseil économique pour le développement durable, Conseil d'analyse économique

Emmanuel Combet, ADEME

Patrick Jolivet, ADEME

Jean-Charles Hourcade, CNRS, Ecole des hautes études en sciences sociales

Christian de Perthuis, Université Paris Dauphine-PSL

Bénédicte Peyrol, députée de l'Allier

Séance 2 : Diagnostic, 2^{ème} partie – Quelles conditions d'adhésion sociale et politique aux projets de fiscalité carbone - 28 janvier 2021

Meike Fink, Réseau Action Climat France

Priscillia Ludosky, Gilet jaune

Sandra Hoibian, Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie

Anaïs Rocci, ADEME

Lolita Rubens, Université Paris Est Créteil

Alexis Spire, CNRS-IRIS

Séance 3 : Quelles alternatives d'usages des recettes d'une taxe carbone - 23 mars 2021

Audrey Berry, Haut Conseil pour le Climat

Mathilde Clément, CGDD

Emmanuel Combet, ADEME

Adrien Fabre, Paris School of Economics, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

Fanny Henriët, Paris School of Economics, CNRS

Quentin Perrier, Institut de l'Economie pour le Climat

Séance 4 : Taxe carbone et structure des finances publiques - 28 mai 2021

Mathias André, INSEE

Pierre Boyer, CREST, Institut Polytechnique de Paris

Antoine Bozio, Paris School of Economics, Institut des politiques publiques

Hervé Gouédard, ADEME

Xavier Timbeau, Observatoire français des conjonctures économiques

Séance 5 : Mix d'instruments alternatifs pour renforcer la valeur du carbone - 29 juin 2021

Michel Colombier, Institut du développement durable et des relations internationales, Haut Conseil pour le Climat

Antonin Pottier, Ecole des hautes études en sciences sociales, Centre international de recherche sur l'environnement et le développement

Philippe Quirion, CNRS, Centre international de recherche sur l'environnement et le développement

Simon-Pierre Sengayrac, consultant sur les finances locales auprès des collectivités

Nathan Stern, Biens communs

Séance 6 : Quelles gouvernance et modalités institutionnelles pour les années à venir ? - 9 décembre 2021

Martin Collet, Université Paris II, ancien membre du Conseil des prélèvements obligatoires

Jean-Michel Fourniau, Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux

Jean-François Laslier, CNRS

Laurent Saint-Martin, Député, Rapporteur général de la commission des finances

L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

LES COLLECTIONS DE L'ADEME



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



ANALYSE DES CONDITIONS DE REPRISE D'UNE VALEUR ÉQUITABLE DU CARBONE

Comment réduire l'usage des énergies fossiles importées coûteuses pour notre indépendance énergétique, le climat et la pollution de l'air ? Comment le faire sans porter atteinte aux finances publiques, aux entreprises et aux ménages vulnérables, à l'économie et l'emploi ?

En 2021, l'ADEME a organisé un séminaire associant chercheurs, parties prenantes et administrations publiques pour clarifier les enjeux et les voies de conciliation possible entre les objectifs sociaux, économiques et écologiques que le pays doit relever simultanément.

Ce rapport présente un diagnostic étayé de la nature des obstacles à surmonter, des conditions de réussite auxquelles devrait répondre tout projet de politiques publiques, ainsi que des évaluations qui éclairent les avantages et les inconvénients d'options alternatives.

Ce diagnostic souligne que la nécessaire valorisation du carbone est une question qui ne se réduit pas à un choix d'instruments (taxe ou marché de quotas *versus* réglementations, subventions, obligations), mais renvoie à des enjeux plus larges de cohérence des politiques publiques, d'efficacité et d'équité, donc à la construction de compromis politiques.

Le rapport présente des connaissances et des capacités d'évaluation des politiques publiques que l'on peut mobiliser pour identifier les meilleures voies de compromis : celles qui permettront à la France de concilier au mieux ses défis sociaux, économiques et démocratiques avec une indépendance réelle vis-à-vis des énergies fossiles.

L'ADEME tire de ces travaux une dizaine de recommandations pour renégocier sur la base de ces connaissances un contrat social de transition écologique. Ce chantier devrait être engagé dans le cadre de la Stratégie française énergie-climat et des prochaines lois de finances.

