

LA CONTRIBUTION CLIMAT-SOLIDARITE

Une taxe carbone pour la transition écologique et pour plus de solidarité fiscale

Mars 2019

Auteurs : Gaël Callonnec, Hervé Gouëdard, Patrick Jolivet, Direction Exécutive Prospective et Recherche.

Ce qu'il faut retenir

La taxe carbone est un instrument incontournable pour réduire les émissions de Gaz à effet de serre de 40 % en 2030. Pour atteindre cet objectif, son taux devrait atteindre 70 €/tCO₂ en 2020 et 200 € en 2030. A ce niveau, il est impératif de redistribuer les montants prélevés aux ménages, aux entreprises et aux collectivités territoriales pour à la fois assurer l'acceptabilité de la mesure, soutenir l'activité économique, créer des emplois et réduire les inégalités sociales.

Les estimations réalisées par l'ADEME montrent que si cette hausse de taxe est accompagnée d'une redistribution intégrale des recettes générées (donc sans augmenter le taux de prélèvements obligatoires), le revenu disponible brut des ménages (après paiement des factures énergétiques et remboursement des annuités des investissements de rénovation énergétique) devrait augmenter de +0,7 %, à la fois sous l'effet des 44 000 créations d'emplois en 2025 (et 69 000 en 2030) induites par la hausse du PIB, de la hausse des salaires réels (favorisée par la baisse du chômage) et de la baisse des consommations d'énergie.

L'ADEME préconise une redistribution dégressive des produits de la taxe, en fonction des revenus. Pour s'assurer que les ménages les plus défavorisés perçoivent systématiquement une compensation supérieure à leur contribution, la redistribution pourrait être dégressive en fonction du revenu : les plus pauvres pourraient recevoir un crédit d'impôt de 400 € par an (soit une somme plus de deux fois supérieure à leur contribution moyenne), les classes moyennes pourraient percevoir 270 €/an (soit une somme équivalente à leur contribution), tandis que les ménages appartenant au 9^{ème} décile de la population ne percevraient que 135 €/an (soit moins de la moitié de leur contribution). Les 10 % les plus riches de la population ne bénéficieraient d'aucune compensation.

Ainsi conçue, le taux de prélèvement obligatoire resterait constant. Le ratio déficit public sur PIB pourrait même légèrement diminuer à terme (de l'ordre de 0,1 % de PIB), sous l'effet de l'augmentation des recettes fiscales générées par l'accroissement de l'activité économique.

Ce dispositif permettrait à la France de diminuer ses émissions de 26 millions de tCO₂ et de les réduire de 40 % en 2030 par rapport à 1990, comme le prévoit la loi.

Ainsi conçue, la fiscalité carbone permettra d'élever le niveau de vie de la population, de réduire les inégalités tout en diminuant les émissions de gaz à effet de serre.

TABLE DES MATIERES

Ce qu'il faut retenir	1
Introduction : contexte & enjeux de la taxe carbone	3
1. Le régime fiscal de la composante carbone	5
1.1. La trajectoire prévue par la loi de finances pour 2018	5
1.2. Les exonérations et réductions de taxe carbone	5
2. Poids de la composante carbone dans le revenu des agents	7
2.1. Ménages	7
2.2. Industrie	10
2.3. Tertiaire (hors transports)	11
2.4. Transport de marchandises et de voyageurs	11
3. Effets macroéconomiques de la composante carbone	12
3.1. Double bénéfice économique et environnemental avec redistribution des recettes	13
3.2. Une dégradation de l'activité économique sans redistribution des recettes	17
4. La redistribution des recettes : un moyen de réduire les inégalités	19
4.1. Le coût de la composante carbone par décile de revenu	19
4.2. Une redistribution forfaitaire accroît en moyenne le pouvoir d'achat des plus défavorisés	20
4.3. Une redistribution dégressive garantit une hausse du pouvoir d'achat des plus défavorisés, même pour les plus affectés par la taxe carbone	21
5. Une taxe carbone flottante bien conçue peut limiter les pics tarifaires	25
6. Conclusion	26
Pour en savoir plus	27

Introduction : contexte & enjeux de la taxe carbone

Une composante carbone, aussi dénommée Contribution Climat-Energie (CCE) ou taxe carbone, a été intégrée à la fiscalité énergétique (loi de finances 2014, article 32). Cette taxe carbone est une composante de la Taxe Intérieure de Consommation (TIC) perçue sur les produits pétroliers, le gaz naturel, le charbon et ses dérivés. Le taux de taxe carbone est unique. Il vient renchérir le coût des énergies fossiles en fonction de leur contenu en équivalent carbone, selon le principe de « pollueur-payeur » : plus une énergie émet de gaz à effet de serre et plus elle est taxée. Ce signal-prix est un instrument efficace en vue d'orienter l'économie sur une trajectoire durable. En effet, la taxe nuit à la rentabilité des activités utilisant des énergies fossiles, ce qui permet le développement économique d'alternatives décarbonées et favorise les comportements respectueux de l'environnement.

Le taux de taxe carbone s'élevait à 7 €/tCO₂ en 2014, 44,6 €/tCO₂ en 2018 ([cf. Section 1](#)). La loi de finances pour 2018 prévoyait initialement qu'il augmente régulièrement à 65,4 €/tCO₂ en 2020 ; 86,2 €/tCO₂ en 2022 et 100 €/tCO₂ en 2030 (voir tableau 1). Les taux des taxes intérieures de consommation (TIC) ont été modifiés en conséquence (art. 265 et suivants du code des douanes).

Le Projet de Loi de Finances pour 2019 prévoit l'abrogation de l'augmentation du taux prévue par la loi de finances de 2018. En l'absence de nouvelle mesure, il serait donc gelé à 44,6 €/tCO₂ jusqu'en 2022. Cela représente entre 12,5 et 14 centimes € par litre de carburant. Les recettes de la composante carbone devraient s'élever à environ 8,9 milliards € en 2019. Le poids de la taxe repose essentiellement sur les ménages et le tertiaire (transports inclus) ([cf. Section 2](#)).

- Le tertiaire devrait s'acquitter de 1,8 milliard de taxe, soit 0,12 % de sa valeur ajoutée.
- Les ménages devraient approximativement payer 5,2 milliards d'euros de taxe carbone, dont 3,1 sur leurs dépenses de carburants. Cela représente 0,38 % de leur revenu disponible brut (RDB). Ce chiffre modeste masque cependant des disparités importantes entre ménages, selon leur mode de chauffage, leur type de motorisation et leurs trajets domicile travail.
- Les transports de marchandises et de voyageurs bénéficient de multiples exonérations et réductions. Les poids lourds de plus de 7,5 tonnes, les bus et les taxis sont exonérés. Le secteur devrait payer environ 1,65 milliard d'euro (0,67 % de la valeur ajoutée du transport de voyageurs, 1,6 % de la valeur ajoutée du transport de marchandises).
- Plus de 90% des émissions de l'industrie sont exonérés (voir infra).

Pour compenser l'instauration de la taxe carbone en 2014, le nombre d'ayant droits des tarifs sociaux du gaz et de l'électricité a été élargi. Pour limiter la baisse du pouvoir d'achat des plus modestes qu'aurait provoquée l'augmentation du taux de taxe carbone prévue en 2019, le gouvernement avait initialement prévu :

- une hausse du chèque énergie de 150 à 200 € pour les anciens bénéficiaires et le versement à 2,2 millions de bénéficiaires supplémentaires (coût prévisionnel de +510 millions € en 2019)
- un doublement de la prime à la conversion des véhicules pour les 20 % des ménages les plus modestes et les actifs non imposables qui parcourent 60 km par jour pour aller travailler (soit 4 000 € pour l'achat d'un véhicule d'occasion relativement sobre et 5 000 € pour une voiture électrique) (coût prévisionnel de +100 millions € en 2019)
- une hausse du budget de l'Agence Nationale de l'Habitat de 10 % (soit +80 millions €) pour garantir un objectif de 75 000 rénovations énergétiques par an

De fait, moins d'un quart des recettes de la taxe carbone a été consacré au financement de la transition et/ou à la compensation des ménages. L'essentiel de la hausse des recettes a été utilisé pour réduire le déficit budgétaire de l'Etat.

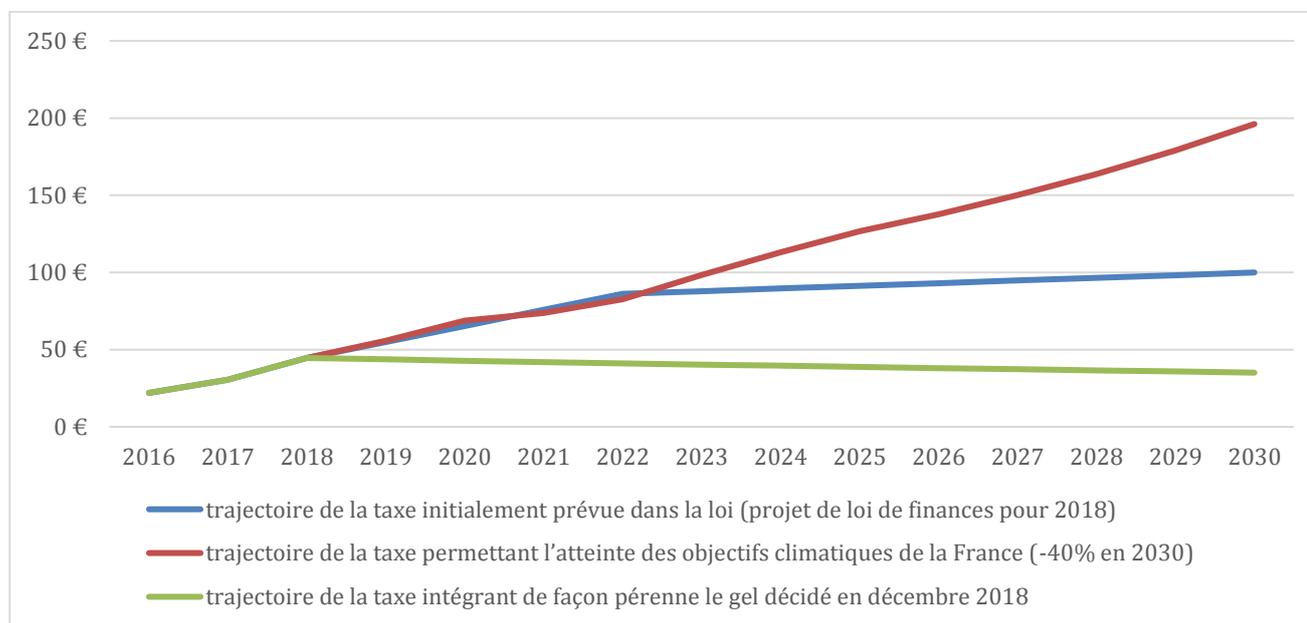
Les estimations macroéconomiques réalisées par l'ADEME et le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD)¹ montrent que si les recettes de taxe carbone ne sont pas redistribuées aux agents, l'augmentation de la trajectoire de la composante carbone aura un impact récessif sur le PIB, l'emploi et le pouvoir d'achat des ménages (cf. [Section 3](#)).

A l'inverse, si les recettes sont intégralement redistribuées aux agents au prorata de leurs contributions respectives, sous forme de crédit d'impôt sur le revenu pour les ménages et de réduction de cotisations sociales et/ou de crédit d'impôt sur les sociétés pour les entreprises, alors l'augmentation de la trajectoire de la composante carbone devrait à la fois permettre une hausse du PIB et de l'emploi, une hausse du revenu disponible brut des ménages et une diminution des émissions de tonnes de CO₂. Même en redistribuant les recettes de taxe, le déficit public diminuerait tout de même, sous l'effet de l'augmentation des recettes générées par la hausse de l'activité.

La hausse du taux de la composante carbone prévue par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) article 1-VIII est insuffisante pour atteindre les objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui prévoit une réduction de 40 % des émissions de CO₂ en 2030. Pour cela, il faudrait fixer un taux proche de 70 €/tCO₂ en 2020 et de 200 €/tCO₂ en 2030 (cf. figure 1), tout en déployant les autres mesures du projet de Stratégie Nationale Bas Carbone 2 (normes d'efficacité énergétique, évolution du mix électrique, développement des mobilités douces, etc.). Geler le niveau de taxe carbone à 44,6 € comme c'est le cas aujourd'hui nous éloigne encore plus de cet objectif.

Aux niveaux de taxe carbone compatible avec nos objectifs climatiques, une redistribution des recettes est incontournable si l'on souhaite à la fois réduire la précarité énergétique et les inégalités tout en préservant l'activité économique et l'emploi. Une redistribution pertinente des recettes ferait de la taxe carbone un levier de croissance verte et de justice fiscale (cf. [Section 4](#)).

Figure 1 - Les différentes trajectoires de taxe carbone évoquées (en €2018/tCO₂)



Note : Seule une taxe carbone à 200 € constants en 2030 permet d'atteindre -40 % d'émissions de GES en 2030 par rapport à 1990, si les mesures du projet de Stratégie Nationale Bas Carbone 2 sont également déployées.

¹ « Evaluation du scénario SNBC avec le modèle Three-ME », note interne ADEME/DESRI/SEP-CGDD/SEEIDD/MA2, janv. 2019, 26 p.

1. Le régime fiscal de la composante carbone

La Loi de Finances 2014 ne crée pas de nouvelle taxe mais aménage les taux de la Taxe Intérieure de Consommation (TIC) sur les produits énergétiques en prenant désormais en compte les émissions de CO₂ associées aux différentes énergies. La valeur de la tonne de carbone a été fixée à 7 € en 2014. Cependant, les taux de base des TIC applicables aux carburants ont été revus à la baisse pour la compenser, si bien que seuls les taux effectifs de TIC applicables aux usages de chauffage ont effectivement augmenté cette année-là. Les taux de la composante carbone ont ensuite été fixés à 14,5 € en 2015 et 22 € en 2016, 30,5 € en 2017 puis 44,6 € en 2018.

1.1. La trajectoire prévue par la loi de finances pour 2018

Tableau 1 - Trajectoires des taux des accises énergétiques et de la composante carbone prévues par la loi de finances pour 2018

Art. 265 du code des douanes v23062018	Identifiant	Unité	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Essence sans plomb (avec 10 % ethanol incorporé)	11 ter	c/litre	62.1	63.1	66.3	68.7	71.1	73.4	75.8
Supercarburant sans plomb	11bis	c/litre	67.4	68.3	71.6	73.9	76.3	78.7	81.1
Supercarburant sans plomb avec 5 % biocarburant	11	c/litre	64.1	65.1	68.3	70.7	73.1	75.4	77.8
Gazole	22	c/litre	49.8	53.1	59.4	64.8	70.1	75.5	78.2
Fioul domestique	21	c/litre	9.6	11.9	15.6	18.4	21.1	23.9	26.7
Fioul lourd	24	c/litre	6.9	9.5	14.0	17.2	20.5	23.7	27.0
Gaz naturel (art; 266 quinquies)	2711-11 et 2711-21	€/MWh PCS	4.5	5.9	8.5	10.3	12.2	14.1	16.0

dont composante carbone			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Essence sans plomb (avec 10 % ethanol incorporé)	11 ter	€/tCO ₂	22.0	30.5	44.6	55.0	65.4	75.9	86.2
Supercarburant sans plomb	11 bis	€/tCO ₂	22.0	30.5	44.6	55.0	65.4	75.9	86.2
Gazole	22	€/tCO ₂	22.0	30.5	44.6	55.0	65.4	75.9	86.2
Fioul domestique	21	€/tCO ₂	22.0	30.5	44.6	55.0	65.4	75.9	86.2
Fioul lourd	24	€/tCO ₂	22.0	30.5	44.6	55.0	65.4	75.9	86.2
Gaz naturel (art; 266 quinquies)	2711-11 et 2711-21	€/tCO ₂	22.0	30.5	44.6	55.0	65.4	75.9	86.2

dont composante carbone			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Essence sans plomb (avec 10 % ethanol incorporé)	11 ter	c/litre	5.5	7.7	11.2	13.8	16.4	19.0	21.6
Supercarburant sans plomb	11 bis	c/litre	5.5	7.7	11.2	13.8	16.4	19.0	21.6
Gazole	22	c/litre	5.9	8.1	11.9	14.7	17.5	20.2	23.0
Fioul domestique	21	c/litre	5.9	8.1	11.9	14.7	17.5	20.2	23.0
Fioul lourd	24	c/litre	6.9	9.5	13.9	17.2	20.4	23.7	26.9
Gaz naturel (art; 266 quinquies)	2711-11 et 2711-21	€/MWh PCS	4.5	6.3	9.2	11.3	13.5	15.6	17.7

1.2. Les exonérations et réductions de taxe carbone

- **Les entreprises soumises aux quotas ETS ne sont pas soumises à la taxe carbone afin d'éviter une double taxation.** En France, cela concerne 10 000 sites industriels grands consommateurs d'énergie qui émettent environ 88 % des émissions de l'industrie : producteurs d'électricité, d'acier, de ciment, de verre, de papier, la chimie, les raffineries, les réseaux de chaleur et l'aviation intra-européenne depuis 2012 (voir encadré ci-dessous). Ces entreprises ne verront pas leur taux de TIC évoluer par rapport à 2013 (majoré pour le gaz de 0,33 € par MWh PCS) ; art. 265 nonies du code des douanes.

Cette exonération de taxe carbone est économiquement justifiée. En effet une augmentation des taxes énergétiques conduirait les entreprises à réduire leur consommation et donc leur demande de quotas, ce qui pour une offre de quotas inchangée, provoquerait une diminution de leur cours sur les marchés. Ainsi, la perte d'efficacité de l'ETS annulerait intégralement les réductions d'émissions occasionnées par la hausse de la fiscalité carbone.

L'aviation est-elle exonérée ?

Les vols dont les aéroports de départ et d'arrivée appartiennent à l'espace économique européen (EEE) sont soumis au marché de quotas carbone depuis 2012. En France, cela représente 60% des passagers, mais 25 % des kilomètres-passagers en 2017².

Cette décision de la Commission Européenne prévoyait initialement de taxer tous les vols, y compris hors EEE. La convention de Chicago interdit cependant de taxer le kérosène des vols internationaux, ce qui a restreint le périmètre d'application de cette décision.

En vue de taxer les vols internationaux jusqu'à présent exonérés, l'UE s'est engagée à prendre part au dispositif Corsia mis en place par l'agence de l'ONU pour l'aviation civile internationale (phase d'expérimentation de 2021 à 2026)³.

Les accords internationaux compliquent l'articulation du secteur aérien à la politique environnementale nationale. Néanmoins, afin d'assurer l'efficacité et l'équité d'une taxe carbone ambitieuse, il serait envisageable de taxer les billets (comme c'est déjà le cas aujourd'hui avec la taxe de solidarité sur les billets d'avion). Il serait possible d'introduire un montant de taxe corrélé à l'empreinte carbone du vol, et dont les recettes financeraient la transition énergétique. Ce mécanisme permettrait de taxer tous les vols achetés en France, mêmes internationaux.

- **D'autres secteurs sont également exonérés de taxe carbone, pour des risques de compétitivité et de fuites de carbone.** Néanmoins, la plupart d'entre eux sont déjà soumise au marché ETS du fait de leur consommation élevée d'énergie.

Sont exonérés de taxe carbone :

- Les combustibles à double usage ; art. 265C du code des douanes
- La fabrication de produits minéraux non métalliques ; art. 265C du code des douanes
- La production d'électricité, la distribution et la production de gaz naturel ; art. 265C du code des douanes
NB : la loi de finances du 29 décembre 2015 instaure une taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité ; art. 266 quinquies C du code des douanes
- Les aéronefs utilisés à des fins commerciales ; art. 265 bis du code des douanes
- Les navires de pêche ou utilisés à des fins commerciales art. 265 bis du code des douanes
- Les véhicules utilisés par le ministère de la défense (sous condition) ; art. 265 bis du code des douanes
- Le transport de marchandises sur les voies navigables intérieures ; art. 265 bis du code des douanes
- Les produits pétroliers et le gaz utilisés dans les installations de cogénération pour une durée de 5 ans à compter de leur mise en service (10 ans pour le fioul lourd d'une teneur en soufre supérieure à 1 % utilisé dans des installations équipées d'un dispositif de désulfuration des fumées) ; art. 266 quinquies A du code des douanes
- Les entreprises relevant de la liste établie par la décision 2014/746/UE des secteurs et sous-secteurs exposés à un risque de fuite de carbone sont soumises aux taux applicables à la date du 31 décembre 2014, majoré pour le gaz de 0,33 € par MWh PCS ; art. 265 nonies du code des douanes

² https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/sites/default/files/Bulletin_Stat_trafic_aerien_2017.pdf

³ [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/603925/EPRS_BRI\(2017\)603925_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/603925/EPRS_BRI(2017)603925_EN.pdf)

Bénéficiaire d'un remboursement de la taxe carbone :

- Les taxis ; art. 265 sexies du code des douanes
NB : cette mesure représente en 2018 un manque à gagner de 20M € pour l'Etat.
- Les véhicules routiers de transport de marchandises de plus de 7,5 t. ; art. 265 septies du code des douanes
NB : cette mesure représente en 2018 un manque à gagner de 530M € pour l'Etat (cf. tableau 6).
- Le transport public routier en commun de voyageurs ; art. 265 octies du code des douanes
NB : cette mesure représente en 2018 un manque à gagner de 80M € pour l'Etat (cf. tableau 6).

Le gazole non routier est-il exonéré ?

La taxe carbone est une composante de la Taxe Intérieure de Consommation (TIC). Certains secteurs (bus, taxis, poids lourds de plus de 7,5 tonnes) bénéficient d'un remboursement de TIC correspondant à la différence entre le taux de TIC en vigueur (59,40 €/hL), et un « prix plafond » fixé par les bulletins officiels des douanes n° 7294 et n° 7295 du 07/03/2019 (43,19 €/hL pour les poids lourds, 39,19 €/hL pour les bus). Ces prix plafonds ont jusqu'à présent été fixes dans le temps, malgré les hausses de TIC imputables à la hausse de la taxe carbone. Ces secteurs sont ainsi exonérés de taxe carbone, puisque dans les faits, ils ne payent que ce prix plafond.

La situation est différente pour le gazole non routier. Certains usages du gazole (engins de travaux publics, agricoles et forestiers) bénéficient d'un taux réduit de TIC fixé par l'article 265 du code des douanes (18,82 €/hL). Ce taux bonifié de TIC augmente avec la taxe carbone. L'usage de gazole non routier n'est donc pas exonéré.

La CCE devrait apporter environ 8,9 milliards € de recettes supplémentaires à l'Etat en 2019 en supposant la consommation de combustibles inchangée, soit 0,2 point de PIB.

2. Poids de la composante carbone dans le revenu des agents

Le poids de la composante carbone est essentiellement supporté par les ménages et le tertiaire. Les transports et l'industrie sont largement exonérés.

2.1. Ménages

Les ménages devraient approximativement payer 5,2 milliards € au titre de la composante carbone en 2019 (à consommation d'énergie constante), ce qui représente 0,38 % de leur revenu disponible brut (RDB).

Ils devront payer 2,1 milliards € au titre des émissions de CO₂ générées par le chauffage des bâtiments, soit 0,15 % de leur RDB (cf. Tableau 2) ; et 3,1 milliards € au titre des émissions de CO₂ de la consommation de carburant des véhicules particuliers et deux roues, soit 0,23 % de leur RDB (cf. Tableau 3).

Tableau 2 - composante carbone et résidentiel en 2019

Consommation finale dans le résidentiel (métropole)	Emissions de CO ₂	Recettes de taxe carbone	Composante carbone en pourcentage du revenu disponible brut des ménages
	MtCO ₂	M€	% du RDB
taux en €/tCO ₂		44.6	
produits raffinés	18.2	810.8	0.06%
charbon	0.2	6.7	0.00%
gaz naturel	28.8	1285.8	0.09%
électricité	0.0	0.0	0.00%
énergies renouvelables thermiques et déchets	0.0	0.0	0.00%
chaleur (vendue)	0.0	0.0	0.00%
total	47.2	2103.3	0.15%

Source bilan de l'énergie 2016 (France métropolitaine) données corrigées du climat

Revenu Disponible Brut (RDB) : Revenu dont disposent les ménages pour consommer ou investir, après opérations de redistribution.

Il comprend l'ensemble des revenus d'activité (rémunérations salariales y compris cotisations légalement à la charge des employeurs,

revenu mixte des non-salariés), des revenus de la propriété (intérêts, dividendes, revenus d'assurance-vie...) et des revenus fonciers

(y compris les revenus locatifs imputés aux ménages propriétaires du logement qu'ils occupent).

On y ajoute principalement les prestations sociales en espèces reçues par les ménages et on en retranche les cotisations sociales et les impôts versés.

Tableau 3 - composante carbone et véhicules particuliers en 2019

	Emissions de CO ₂ (MtCo ₂)	Recettes de taxe carbone (M€)	Composante carbone en pourcentage du revenu disponible brut des ménages
	Voitures particulières (hors taxi et VUL)	68.7	3064.4
Deux roues	1.5	66.9	0.01%
Total	70.2	3131.3	0.23%

Source : Compte des transports 2017

Le poids de la taxe est inversement proportionnel au niveau de revenus des ménages : il est nettement plus élevé pour les plus modestes. En 2015, la facture énergétique totale s'élève à 2 200 € par an pour les 10 % des ménages les plus modestes (premier décile) contre 3 600 € pour les 10 % des ménages les plus aisés (dernier décile). Toutefois, rapporté à leurs revenus, le taux d'effort énergétique (TEE) des ménages du 1er décile est trois fois plus élevé que celui des ménages du dernier décile (16 % contre 4 % en moyenne en 2015).

De ce fait, l'augmentation de la fiscalité énergétique peut aggraver la précarité énergétique, que l'on peut définir du point de vue économique par les deux indicateurs suivants :

- l'indicateur du taux d'effort énergétique⁴, qui mesure parmi les 30 % des ménages les plus modestes, ceux qui consacrent plus de 8 % de leur budget aux dépenses énergétiques de leur logement.

⁴ Cet indicateur basé sur un seuil de taux d'effort pour les 30 % des ménages les plus modestes est un indicateur usuel de suivi de la précarité énergétique (TEE_3D). Jusqu'à récemment, l'Observatoire National de la Précarité Énergétique (ONPE) suivait cet indicateur avec un seuil de 10 %. Toutefois, ce seuil de 10 %, défini par des travaux académiques britanniques assez anciens est jugé obsolète et inadapté à la situation française actuelle. L'ONPE retient depuis 2018 un seuil fixe de 8 % qui correspond au double de la médiane des taux d'effort énergétique logement observés en France récemment. De même, pour définir l'indicateur de suivi de la vulnérabilité énergétique, on retient le seuil de 16 % qui correspond au double de la médiane des taux d'effort énergétique totaux (logement + transport).

- l'indicateur de suivi de la « vulnérabilité énergétique », qui mesure parmi les 30 % des ménages les plus modestes, ceux qui consacrent plus de 16 % de leur budget aux dépenses énergétiques totales (logement et transport).

D'après la Direction Générale de l'Énergie et du Climat, en 2015, 11,2 % des ménages sont en précarité énergétique et 9,6 % en situation de « vulnérabilité énergétique » après prise en compte du chèque énergie. Avec la hausse du prix de l'énergie (hors taxe carbone) prévue par l'AIE, ces chiffres atteindraient 12 % et 11,4 % en 2020⁵.

Avec une augmentation du taux de la taxe carbone à 55 €/tCO₂ en 2019 telle qu'initialement prévue par la loi de finances pour 2018, malgré la hausse du chèque énergie, le taux de vulnérabilité aurait augmenté d'un demi-point supplémentaire soit 11,9 %.

D'après plusieurs travaux (dont ceux de l'ADEME) réalisés pour la SNBC, le taux de la composante carbone devrait s'élever entre 200 et 250 €/tCO₂ en 2030 et à près de 650€/tCO₂ en 2050 pour atteindre l'objectif de la neutralité carbone (cf. encadré ci-dessous). A ce niveau, il est impératif de redistribuer les recettes aux ménages, à la fois sous forme d'aides à la transition énergétique (hausse du chèque énergie, hausse du CITE, prime à la conversion, tiers financement, aides de l'ANAH, etc.) et sous forme de crédit d'impôt sur les revenus.

Les travaux de l'ADEME ont montré qu'une redistribution des recettes, même forfaitaire, permettrait aux ménages les plus modestes de récupérer plus d'argent d'une main qu'ils n'en auraient à payer de l'autre. Le mécanisme serait redistributif (voir Section 4).

Qu'est-ce que la valeur de l'action pour le climat ?

Il s'agit d'une référence monétaire qui joue le rôle de boussole vis-à-vis de nos objectifs climatiques (neutralité carbone). Elle aide à fixer les priorités, à sélectionner les actions et les investissements les plus efficaces pour atteindre la neutralité carbone. « Si la valeur tutélaire du carbone est de 250 € à l'horizon 2030, cela veut dire que toutes les actions qui coûtent moins de 250 € la tonne de CO₂ évitée doivent être entreprises (un grand nombre de rénovations thermiques de bâtiments, le déploiement de certaines énergies renouvelables pour produire de la chaleur, par exemple). Sinon, l'objectif risque de ne pas être atteint. À l'inverse, des actions dont le coût est supérieur à 250 € aujourd'hui ne devraient être mises en œuvre que si à l'horizon de leur déploiement total, la valeur tutélaire est supérieure à leur coût. Lorsqu'une action apparaît trop coûteuse, il peut être préférable de continuer à innover plutôt que de la déployer prématurément, afin qu'elle devienne rentable demain » (cf. France Stratégie, 2019).

Néanmoins, le déclenchement de ces actions de réduction d'émissions n'est pas automatique. Un investissement rentable pour la société peut ne pas l'être pour les acteurs privés, et ne sera pas déployé. Le rôle des politiques publiques est alors de mettre en place des instruments garantissant que les investissements rentables pour la société le deviennent pour les acteurs privés.

Plusieurs instruments de politique publique peuvent alors être mobilisés, et la valeur de l'action pour le climat ne précise pas la nature des mesures à mettre en œuvre. La taxe carbone est un de ces instruments : toutes les actions de réduction de CO₂ dont le coût est inférieur à la taxe seront automatiquement réalisées. Pour autant, il ne faut pas nécessairement fixer la taxe carbone au niveau de la valeur de l'action pour le climat, puisque d'autres instruments de politique publique peuvent être mobilisés afin de déployer les investissements rentables à l'échelle de la société (subventions, normes, investissement public, etc.). Une politique climatique efficace économiquement et juste socialement repose sur une agrégation « intelligente » de taxe carbone et de mesures complémentaires.

⁵ « Analyse des impacts économiques et sociaux de la SNBC », Document de travail, MTES (CGDD, DGEC), ADEME, CIRED, Minefi-Trésor, fev. 2019, 28 p.

2.2. Industrie

Compte tenu des nombreuses exonérations existantes, seules 8 % des émissions de GES de l'industrie sont soumises à la taxe carbone :

- 88 % des émissions ne sont pas concernées car elles sont déjà taxées via le marché de quotas européens.
- Les 4 % résiduels ne sont pas taxés pour des raisons de compétitivité.

Le secteur ne devrait payer que 262 millions € de taxes. A 44,6 €/tCO₂, la composante carbone devrait, toutes choses égales par ailleurs, représenter en moyenne 0,1 % de la valeur ajoutée du secteur et 0,5 % de son excédent brut d'exploitation⁶. Sachant que les entreprises exposées à la compétition internationale sont exonérées, il est fort peu probable que la montée en puissance de la composante carbone ait un impact négatif sur la balance commerciale.

Cependant, ces chiffres modestes cachent une disparité plus importante entre les divers sous-secteurs de l'industrie. 28 secteurs sur 190 paieront une composante carbone supérieure à 0,5 % de leur valeur ajoutée (cf. Tableau 4). 11 secteurs paieront une contribution supérieure à 1 % de leur VA. La part de la taxe dans l'EBE (Excédent Brut d'Exploitation) des entreprises des secteurs de l'extraction et du travail des métaux pourrait menacer leur rentabilité si elles s'avéraient dans l'incapacité de répercuter le coût de la taxe sur leur prix de vente. A priori, cela ne devrait pas être le cas puisqu'elle ne sont pas considérées comme exposées à la concurrence internationale.

Tableau 4 - Impact financier de la composante carbone sur les secteurs industriels énergivores en 2019

	Coût de la composante carbone en M€	CC/EBE	CC/VA
1031Z-Transf. et conserv. de pommes de terre	1,9830391	2,8%	1,0%
1032Z-Préparation de jus de fruits et légumes	1,0405139	2,7%	0,9%
1039A-Autre transf. et conserv. De fruits et légumes	10,9079795	3,0%	0,9%
1061-Travail des grains	4,01515287	2,4%	0,5%
1072Z-Fab. pain, biscuit & pâtiss. de conserv.	4,67521197	1,6%	0,5%
1073Z-Fabrication de pâtes alimentaires	1,59833825	2,3%	0,7%
1085Z-Fabrication de plats préparés	5,93049841	3,1%	0,6%
1089Z-Fab. d'autres prod. alimentaires n.c.a.	7,86319929	1,7%	0,6%
1091Z-Fabric. d'aliments pour animaux de ferme	11,8138862	4,7%	1,3%
1103Z-Fabrication de cidre & de vins de fruits	0,48823122	3,5%	1,1%
0811Z-Extr. pierre ornement. & construct. etc.	4,63482167	20,7%	2,8%
0892Z-Extraction de tourbe	0,0604107		0,7%
0893Z-Production de sel	0,449955		2,7%
0899Z-Autres activités extractives n.c.a.	1,12048155	27,3%	2,6%
0812Z-Exploit. gravière & sabl., extr. argile	21,9325315	4,1%	1,5%
2365Z-Fabrication d'ouvrages en fibre-ciment	0,17693086	3,2%	0,6%
2011Z-Fabrication de gaz industriels	4,09829411	1,1%	0,5%
2052Z-Fabrication de colles	1,63207158	4,4%	0,8%
2432Z-Laminage à froid de feuillards	0,4866686	97,3%	1,3%
2433Z-Profilage à froid par formage ou pliage	1,79495494	4,3%	0,7%
2434Z-Tréfilage à froid	1,3726922	76,3%	1,5%
2452Z-Fonderie d'acier	1,99534126	32,7%	0,9%
2550-Forge, emboutissage, estampage - métallurgie des poudres	14,4419511	4,0%	0,6%
2561Z-Traitement et revêtement des métaux	10,0535004	3,3%	0,7%
2591Z-Fab. fût & emballage métalliq. similaire	1,0100669	7,7%	2,0%
2592Z-Fabric. d'emballages métalliques légers	4,6030537	3,2%	0,8%
1721-Fabrication de papier et carton ondulés et d'emballages en papier ou en carton	8,37304304	3,5%	0,5%
1722Z-Fab. article papier sanit. ou domestique	11,4213863	5,5%	1,7%
1621Z-Fabric. placage et panneaux de bois	2,89055956	7,3%	0,9%

Source : ADEME

⁶ L'EBE est égal à la valeur ajoutée des entreprises moins le coût du travail. C'est le montant de la production qui est consacré à la rémunération du capital (amortissement, charges financières, dividendes et autofinancement).

2.3. Tertiaire (hors transports)

A 44,6 €/tCO₂, le tertiaire devrait payer 1,8 milliard € de composante carbone. Toutes choses égales par ailleurs, ceci représente 0,12 % de la valeur ajoutée du secteur, ou encore 0,36 % de son EBE.

Là-aussi, ces chiffres modestes cachent une disparité plus importante entre les divers sous-secteurs du tertiaire. La branche bureau et administration, dont la valeur ajoutée représente 1 126 milliards € (73 % de la valeur ajoutée du tertiaire), ne s'acquitte que de 210 millions €, soit 0,02 % de sa VA et 0,05 % de son EBE (cf. Tableau 5). Les branches du commerce et du transport (hors carburant, ce qui s'apparente à la consommation d'énergie liée au besoin de chauffage des entreprises de transport) ont un ratio de composante carbone sur valeur ajoutée inférieur ou égal à 0,1 %, et un ratio sur EBE proche ou inférieur à 0,5 %. En revanche, d'autres secteurs semblent plus exposés, avec un ratio sur valeur ajoutée supérieur ou égal à 0,5 % (cafés, hôtels, restaurants agrégés avec l'habitat communautaire ; santé et action sociale agrégées avec l'enseignement-recherche, et enfin sport, culture et loisirs). Ces branches présentent des ratios de composante carbone sur EBE nettement plus élevés que la moyenne du secteur (ratios compris entre 1,4 et 3,3 %, contre une moyenne sectorielle à 0,36 %).

Tableau 5 - Impact financier de la composante carbone sur les activités tertiaires en 2019

	VA (Mds€)	EBE (Mds€)	CC (Mds€)	CC/VA (%)	CC/EBE (%)
Commerce	207.6	40.8	0.21	0.10	0.52
Transport (hors carburant)	84.6	21.4	0.06	0.07	0.26
Cafés, hôtels, restaurants	41.6	7.7	0.20	0.49	2.66
Habitat communautaire					
Santé et action sociale	72.8	29.7	0.40	0.55	1.35
Enseignement et recherche					
Sport, culture et loisirs	11.0	3.1	0.10	0.95	3.30
Total hors bureaux et administration	417.6	102.8	1.59	0.38	1.55
Bureaux et administration	1125.9	402.6	0.21	0.02	0.05
Tertiaire	1543.5	505.4	1.80	0.12	0.36

Source :

Principaux résultats financiers par secteur : INSEE – 2015

VA : Valeur ajoutée hors taxe - hors autres produits et autres charges (milliards d'euros)

EBE : Excédent brut d'exploitation

CC : Composante carbone (taxe carbone)

Consommations d'énergie par secteur : CEREN – 2015

Ventilation des activités tertiaires issues du recoupement de ces deux bases de données.

2.4. Transport de marchandises et de voyageurs

Le secteur des transports devrait lui s'acquitter d'une composante carbone à hauteur de 1,65 milliard € (cf. Tableau 6). Là encore, ce résultat global cache des disparités intra-sectorielles, du fait notamment de l'hétérogénéité des régimes fiscaux (les poids lourds de plus de 7,5 tonnes, les bus et les cars bénéficient d'un remboursement de taxe carbone).

Tableau 6 - Estimation des montants de composante carbone nets des réductions dans les transports en 2019

Consommation de carburant	milliers m3	en kTep	en ktCO ₂	Base fiscale carbone 2018 en M€, à carburant cst	Réduction de taxe carbone sur gazole 2018 en M€	Composante carbone 2018 en M€
Véhicules utilitaires légers	8963	7646.7	24084	1074.1		1289.0
dont essence	165	127.1	389	17.4		
dont gazole	8798	7519.7	23694	1056.8		
Véhicules lourds (français et étrangers)	10524	8994.9	28343	1264.1		362.6
dont poids lourds (français et étrangers)	9405	8038.5	25329	1129.7		
dont poids lourds (français et étrangers) > 7.5 tonnes	7537	6442.1	20299	905.3	785.0	120.3
dont poids lourds (français et étrangers) < 7.5 tonnes	1868	1596.3	5030	224.3		224.3
dont bus et cars (français et étrangers)	1119	956.4	3014	134.4	116.5	17.9
Véhicules lourds étrangers	3418	2921.4	9205	410.6		117.8
Véhicules lourds français (simulés)	7106	6073.5	19138	853.5		244.8
dont poids lourds français (simulés)	6350	5427.7	17103	762.8		232.7
dont poids lourds > 7.5 tonnes	5089	4349.8	13706	611.3	530.0	81.3
dont poids lourds < 7.5 tonnes	1261	1077.9	3396	151.5		151.5
dont bus et cars français (simulés)	756	645.8	2035	90.8	78.7	12.1
Total	19487	16642	52427	2338	902	1652

Source :

Consommation de carburant par type de véhicules : SDES, bilan de la circulation, CPDP – 2017

Champ : France métropolitaine

Ne pouvant associer l'usage des Véhicules Utilitaires Légers à une activité économique, les indicateurs financiers précédents (tels que CC/VA, ou CC/EBE) ne sont pas disponibles pour ce type de véhicule. Ces indicateurs sont faibles pour le transport de voyageurs, les bus et cars étant largement exonérés : le ratio de CC/VA s'élève à 0,16 % et le ratio de CC/EBE à 0,67 % (cf. Tableau 7). Si 80 % de la consommation de carburant des poids lourds français sont également largement exonérés, ce secteur présente un ratio de CC/VA de 1,6 % et de CC/EBE de 14 %.

Tableau 7 - Impact financier de la composante carbone sur les activités de transport en 2019

SDES	Code NAF disponibles	Nom NAF disponibles	CC (M€)	VA (M€)	EBE (M€)	CC/VA (%)	CC/EBE (%)
Véhicules lourds français							
dont poids lourds	49.41.A	Transport routier de fret de proximité					
	49.41.B	Transport routier de fret interurbains	233	14515	1632	1.60	14.26
dont bus et cars	41.31.Z	Transports urbains et suburbains de voyageurs					
	49.39.A	Transports routiers réguliers de voyageurs					
	49.39.B	Autres transports routiers de voyageurs	12.1	7628	1794	0.16	0.67

Source :

Principaux résultats financiers par secteur : INSEE – 2015

VA : Valeur ajoutée hors taxe - hors autres produits et autres charges (milliards d'euros)

EBE : Excédent brut d'exploitation

CC : Composante carbone (taxe carbone)

3. Effets macroéconomiques de la composante carbone

L'ADEME a utilisé le modèle macroéconomique ThreeME qu'elle a co-élaboré avec l'OFCE pour estimer l'évolution du taux de la taxe carbone nécessaire à l'atteinte des objectifs fixés par l'article 1-VIII de la LTECV à l'horizon 2030, en conformité avec la SNBC (Stratégie Nationale Bas Carbone). Une fois cette trajectoire déterminée, l'ADEME a évalué l'impact économique d'une telle mesure.

Nous comparons ici deux scénarios : l'un où la composante carbone est gelée à son niveau de 2018 (44,6 €/tCO₂) jusqu'en 2050 (scénario avec mesures existantes, ou AME), l'autre où la composante carbone s'établit aux niveaux permettant l'atteinte des objectifs climatiques de la France (scénario avec mesures supplémentaires, ou AMS, taux de taxe carbone précisés dans le Tableau 8). Nous rappelons que cet objectif de -40 % d'émissions en 2030 n'est atteint que si, en plus de la trajectoire de taxe carbone simulée, l'ensemble des mesures du projet de SNBC 2 sont également

déployées. Néanmoins, dans l'étude d'impact qui suit, elles n'ont pas été prises en considération de manière à isoler les seuls effets d'une hausse de la composante carbone par rapport au scénario de référence.

Tableau 8 - Les différents taux de taxe carbone retenus pour l'étude d'impact

taux TCO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
euros 2018													
Objectif : -40% d'émissions en 2030	45	56	69	74	83	98	113	127	138	150	164	179	196
gel	45	44	43	42	41	40	40	39	38	37	37	36	35
euros courants													
Objectif : -40% d'émissions en 2030	45	57	73	80	92	113	134	155	173	193	216	241	270
gel	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

3.1. Double bénéfice économique et environnemental avec redistribution des recettes

L'étude d'impact est ici réalisée avec redistribution des recettes : les montants prélevés sur les ménages (5,2 milliards € en 2019) leur sont intégralement redistribués sous la forme d'une baisse d'impôts, idem pour les entreprises (3,7 milliards €).

Quel mode de redistribution des recettes retenu au sein des simulations ?

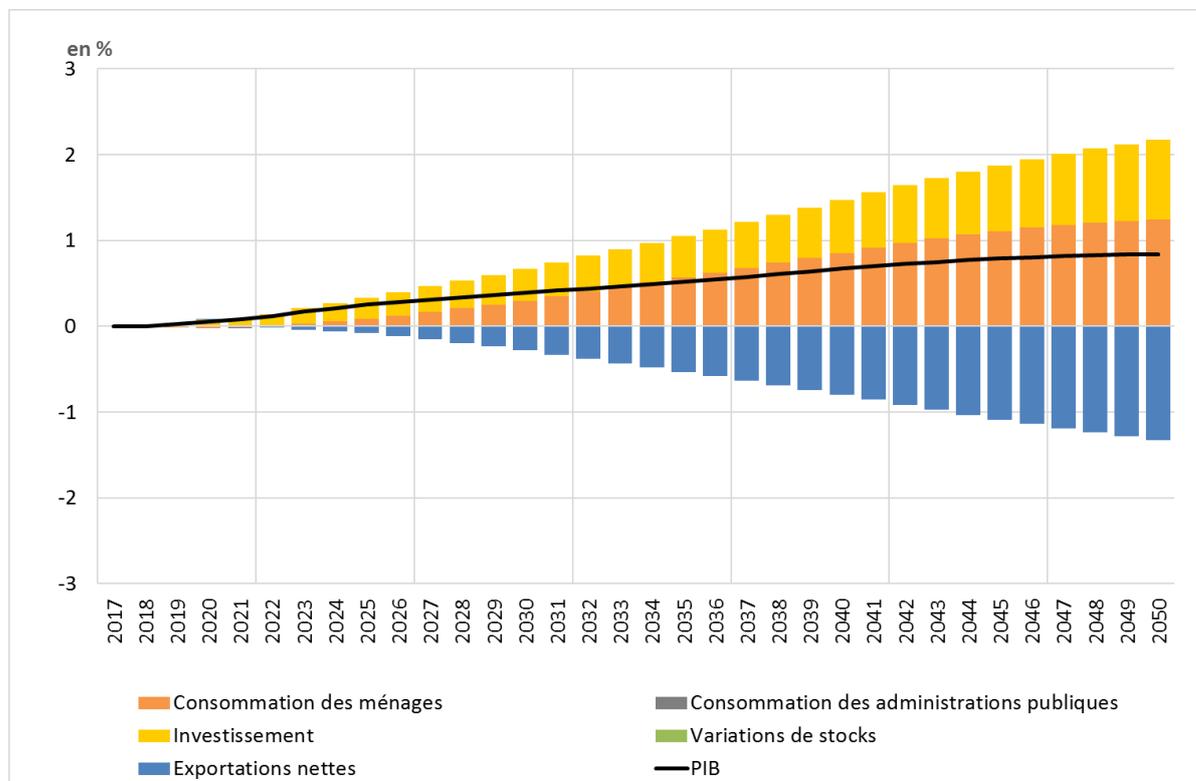
Plusieurs dispositifs de redistribution des recettes de taxe carbone sont possibles. La redistribution de la taxe peut s'opérer soit :

- directement, sous forme de baisse d'autres prélèvements obligatoires (via une baisse d'impôt sur le revenu, de la CSG, de cotisations salariales pour les ménages, une baisse d'impôt sur les sociétés ou de cotisations patronales pour les entreprises...).
- Indirectement, en finançant des mesures d'aide à l'accompagnement dans la transition énergétique (subventions à l'isolation, bonus-malus, prime à la conversion...). Dans ce cadre, les collectivités territoriales pourraient recevoir plus que ce qu'elles payent de taxe carbone afin de financer les services publics nécessaires à la transition énergétique (infrastructures de transport, service public de la rénovation notamment).

La redistribution prend généralement la forme d'un mix entre différentes mesures évoquées ci-dessus. Au sein de nos simulations, nous avons retenu la redistribution suivante : les montants prélevés sur les ménages (5,2 milliards € en 2019) leur sont intégralement redistribués sous la forme d'une baisse d'impôts, idem pour les entreprises (3,7 milliards € en 2019).

Ces travaux ne supposent pas que cette redistribution soit la meilleure redistribution possible. La portée de l'exercice est d'illustrer l'intérêt à redistribuer (double gain économique et environnemental). Par la suite, des réflexions peuvent être engagées entre les parties prenantes (partenaires sociaux, collectivités, associations de consommateurs...) pour déterminer les modalités de redistribution les plus efficaces en termes économiques et en termes de justice fiscale (redistribution dégressive, moindre imposition sur le travail, etc.). La section 4 propose des pistes de réflexion exploratoires en illustrant l'impact sur le niveau de vie de différentes redistributions.

Figure 2 - Impact d'une hausse de la composante carbone sur le PIB, avec redistribution des recettes



Lecture : le graphique se lit en écart entre les deux scénarios. Le PIB est supérieur de 0,1 % lorsque la taxe carbone est plus soutenue en 2020 (cf. Tableau 9) et supérieur de 0,4 % en 2030. Il ne s'agit donc pas de l'écart des taux de croissance annuels, mais de leur cumul sur toute la période.

Les travaux macroéconomiques conduits par l'ADEME, en collaboration avec le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) et la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC), montrent que la fiscalité carbone entraînera un regain d'investissement, dans les énergies renouvelables, dans l'isolation des bâtiments, dans les transports collectifs et l'efficacité énergétique.

Ce surcroît d'investissement permettra de réduire la facture énergétique des agents et de réduire nos importations de combustibles fossiles. Il entraînera de nombreuses créations d'emplois, y compris dans la branche électricité puisque l'intensité en main d'œuvre des énergies renouvelables est supérieure à celle des centrales thermiques. La diminution du chômage débouchera sur un supplément de consommation. En bref, l'accroissement de l'investissement, la réduction des importations de combustibles et le regain de consommation débouchera sur un regain d'activité (+0,1 % en 2020, +0,4 % en 2030, voir Tableau 9) qui compensera la légère perte de compétitivité de nos entreprises induites par la hausse du prix de l'énergie. L'impact sur la balance commerciale en pourcentage du PIB est cependant neutre, voire positif : on exporte moins, mais plus cher.

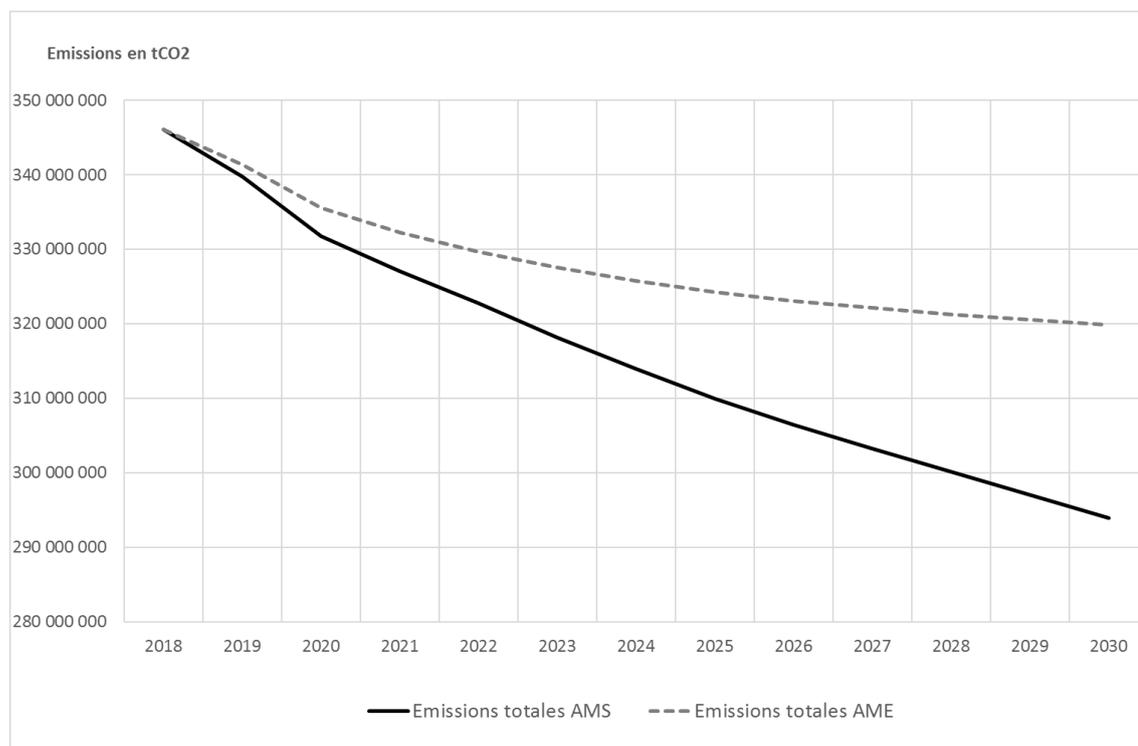
Le regain d'activité entraîne une hausse des recettes de l'État et une relative diminution du déficit public en pourcentage du PIB. Finalement, même en étant entièrement redistribuée, la hausse de la taxe carbone permet de réduire le ratio de dette publique sur PIB (-0,2 % en 2020, -1,3 % en 2030).

Tableau 9 - Impacts macroéconomiques d'une hausse de taxe carbone

Choc macro	Ecart relatif AMS/AME en %	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
PIB et VA (volume)	PIB	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
Ecart relatif AMS/AME en %	VA du secteur marchand	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5
Variations des composantes	Consommation des ménages	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5
Ecart relatif AMS/AME en % (volume)	dont consommation automobile	0.0	-0.8	-1.3	-0.9	-0.6	-0.8	-1.0	-1.1	-0.9	-0.7	-0.5	-0.2	0.1
	Consommation des administrations publiques	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Investissement	0.0	0.2	0.4	0.5	0.6	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.9
	dont entreprises	0.0	0.2	0.3	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4
	ménages	0.0	0.2	0.7	1.3	1.6	2.1	2.6	3.1	3.4	3.6	3.8	3.9	4.0
	investissement public	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
	Exportations	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5
	Importations	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4
Ménages	Revenu disponible réel des ménages en %	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7
Ecart relatif AMS/AME en %	Revenu disponible réel des ménages en Mds€2015	0	0	1	1	2	3	5	6	7	9	10	11	12
	Revenu disponible réel par tête	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
	Taux d'épargne	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
Prix	Prix à la consommation des ménages	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.4
Ecart relatif AMS/AME en %	Prix à la production marchande	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
	Prix des exportations	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
	Prix des importations	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3
Travail	Salaire net réel (hors cotisations employeurs et employés, unitaire)	0.0	-0.1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Ecart relatif AMS/AME en %	Coût réel du travail (yc. Cotisations employeurs et employés, unitaire)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
	Emploi en %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
	Emploi en millier	0	2	7	12	19	27	36	44	51	57	62	65	69
	Taux de chômage (en point)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Solides	Balance commerciale (X-M)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
en % de PIB	Facture énergétique (M-X)	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3
(en valeur)	Solde public primaire	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Solde public	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
	Dettes publiques	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.8	-1.0	-1.1	-1.3

Note : l'impact est ici mesuré comme la différence en pourcentage entre deux scénarios : l'un où la composante carbone est maintenue à son niveau de 2018 (44,6 €/tCO₂) jusqu'en 2050, l'autre où la composante carbone s'établit aux niveaux respectant la cible de -40 % d'émissions en 2030 (cf. Figure 2). Toutes les autres mesures de la SNBC étant gelées, les différences de résultats peuvent s'interpréter comme l'effet d'une montée en puissance de la composante carbone. Enfin, cet impact est mesuré en redistribuant l'intégralité des recettes de la taxe carbone, au prorata de ce que les acteurs ont payé : via une baisse d'impôt sur le revenu pour les ménages, via une baisse d'impôt sur les sociétés pour les entreprises.

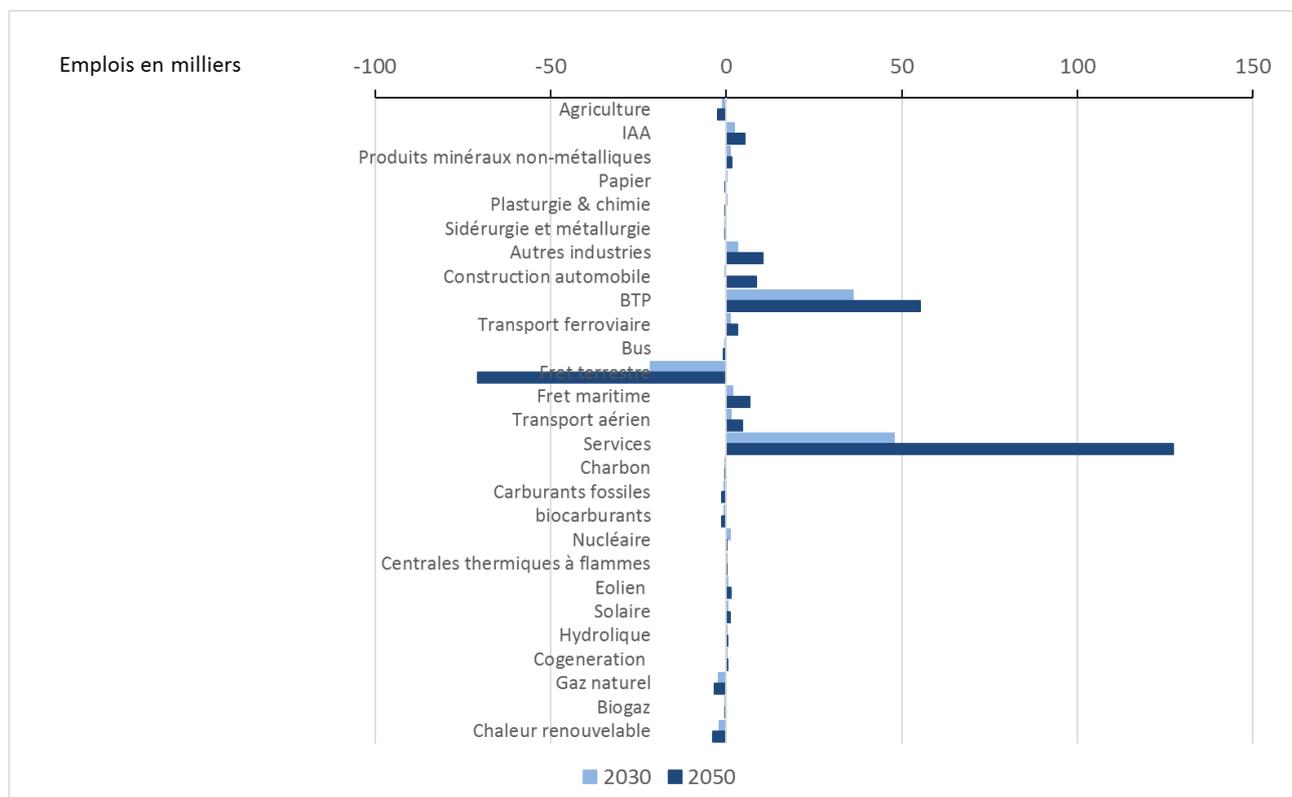
Figure 3 - Impact d'une hausse de la composante carbone sur les émissions de CO₂



La hausse de la composante carbone entraîne une baisse supplémentaire des émissions de CO₂ de l'ordre de 160 millions de tonnes cumulées entre 2018 et 2030 (cf. Figure 3). La montée en puissance de la taxe carbone permet à elle seule de réduire de 20 % le niveau des émissions par rapport à 2018. Cela représente les ¾ des gains prévus par la SNBC2, qui comprend par ailleurs d'autres mesures d'ordre réglementaire pour satisfaire les objectifs fixés. Ces dernières n'ont pas été prises en compte dans cette simulation.

Les résultats montrent qu'un double dividende est bien possible. En effet, cette réduction des émissions s'accompagne d'un certain dynamisme économique, comme évoqué précédemment. Il est donc possible de concilier intérêts économiques et écologiques.

Figure 4 - Impact sectoriel de la hausse de la composante carbone sur l'emploi, avec redistribution des recettes



L'impact agrégé de la taxe carbone sur l'emploi est systématiquement positif (+ 7 000 emplois en 2020, +44 000 en 2025, +69 000 en 2030, cf. Tableau 9). L'impact sectoriel, quant à lui, est hétérogène. De nombreux secteurs semblent peu affectés (plasturgie et chimie, sidérurgie et métallurgie, papier, nucléaire, etc.). Les services créent le plus d'emplois, du fait du poids de ce secteur dans l'économie. Le BTP profite de l'augmentation de la demande de travaux de rénovation. La diminution de la demande d'énergie provoque une diminution de l'emploi dans ce secteur. Les créations d'emplois dans les énergies renouvelables ne compensent pas les pertes dans les secteurs de production et de distribution des énergies fossiles. Le secteur de la construction automobile bénéficie à terme de l'essor du véhicule électrique, dont la valeur ajoutée est supérieure à celle des véhicules thermiques. Le fret fluvial, maritime, ferroviaire et le transport aérien, totalement exonérés de composante carbone⁷, bénéficient d'un report modal en provenance du transport routier, supposé payer les augmentations de taxe carbone à l'avenir. Les pertes d'emplois dans le secteur des bus et cars et dans l'agriculture plaident en faveur de mesures d'accompagnement. L'augmentation des aides à l'achat de véhicules de

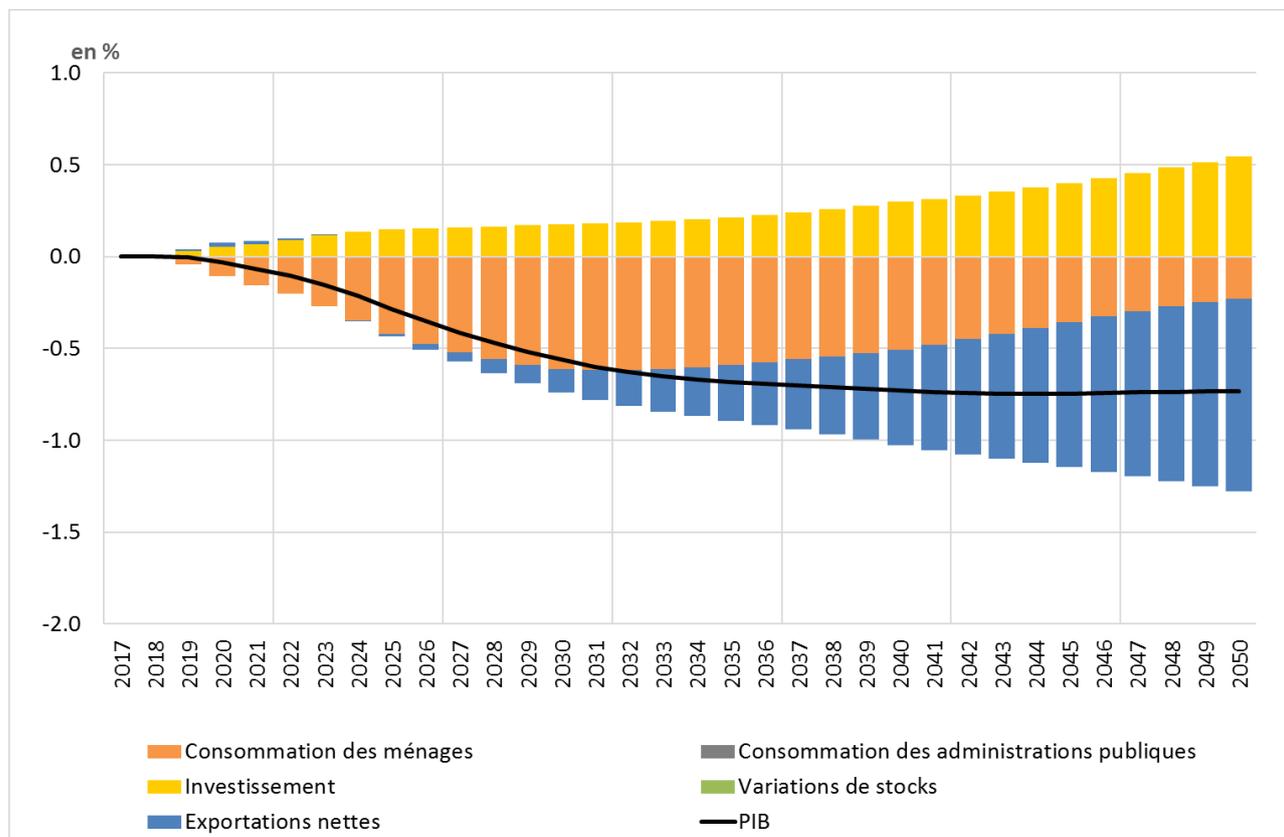
⁷ Les vols intra-européens sont soumis au marché de quotas carbone européen. Les vols à destination ou en provenance d'aéroports n'appartenant pas à l'espace économique européen sont en revanche exonérés.

transport de voyageurs roulant au biogaz et les aides à la transition vers une agriculture moins carbonée n'ont pas été prises en compte dans cette simulation.

3.2. Une dégradation de l'activité économique sans redistribution des recettes

Les effets macroéconomiques, et notamment le double dividende présenté ci-dessus, sont conditionnés à la redistribution des recettes de la taxe carbone. Que se passerait-il désormais si cette hypothèse était modifiée ? L'étude d'impact qui suit a cette fois été réalisée sans redistribution des recettes.

Figure 5 - Impact de la hausse de la composante carbone sur le PIB, sans redistribution des recettes



Lecture : le graphique se lit en écart entre les deux scénarios. En 2021, le PIB est inférieur de 0,1 % lorsque la taxe carbone est plus soutenue, du fait de l'absence de redistribution (cf. Tableau 10). La situation est identique en 2022. Il ne s'agit donc pas de l'écart des taux de croissance annuels, mais de leur cumul sur toute la période.

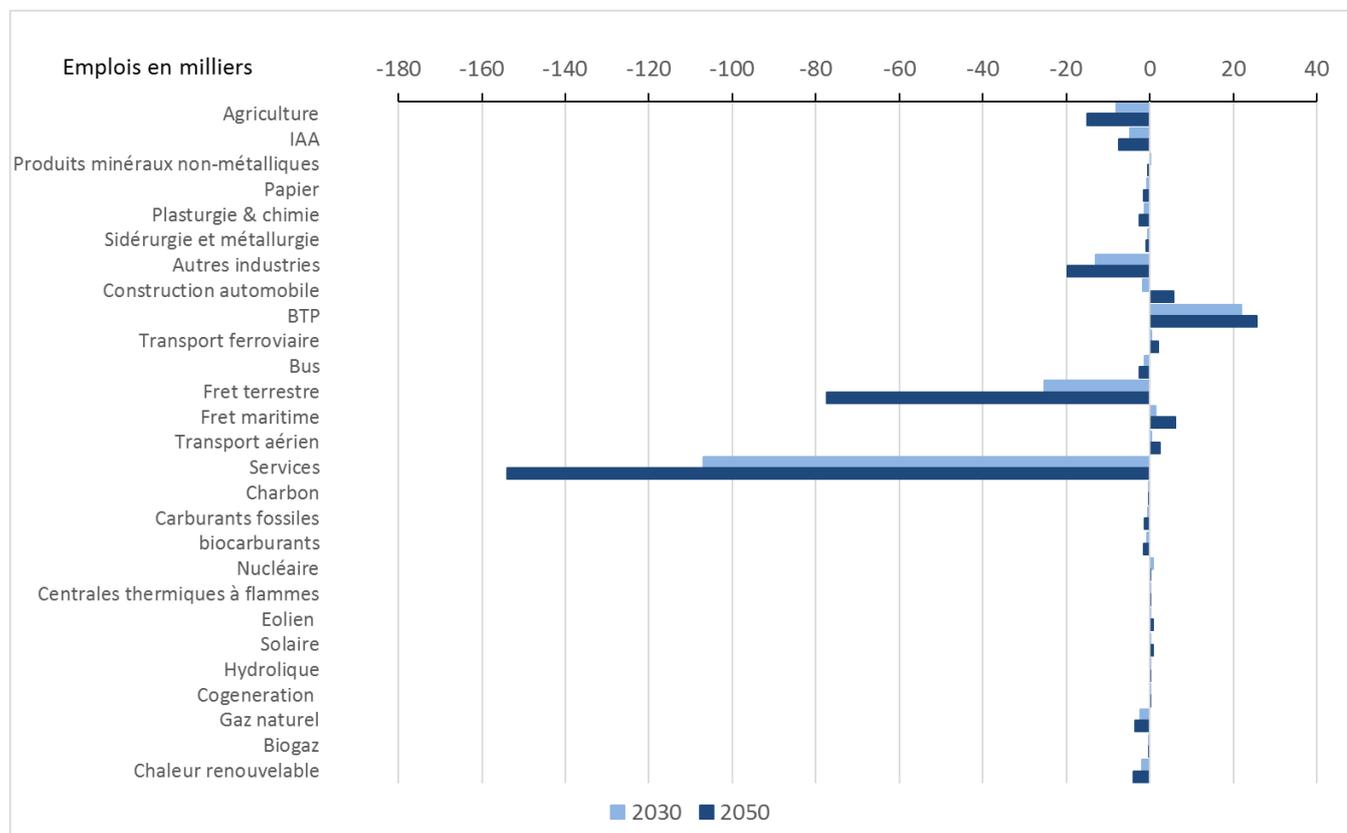
L'accélération de la composante carbone sans redistribution des recettes nuit à l'activité économique (-0,1 % de PIB et -11 000 emplois en 2021, -0,3 % de PIB et -61 000 emploi en 2025, -0,6 % de PIB et -143 000 emploi en 2030, cf. Tableau 10). La baisse immédiate du revenu disponible des ménages (-0,1 % en 2020) entraîne une baisse de la consommation (-0,2 % en 2020). Ce contexte est peu propice aux investissements des entreprises (+0,2 % en 2019). L'investissement des ménages est quant à lui dynamique (+0,6 % en 2020, +2,7 % en 2025). S'ils permettent de réduire le poids de la facture énergétique, ces investissements sont réalisés à revenu disponible moindre en l'absence de redistribution, ce qui pénalise encore la consommation (-0,8 % en 2025). Le prix des exportations augmente plus fortement qu'avec redistribution, les producteurs n'ayant pas le choix que de répercuter la hausse des coûts sur les prix de vente en l'absence d'accompagnement (+0,6 % contre +0,3 % avec redistribution en 2025). Les exportations en volume diminuent plus fortement (-0,4 % contre -0,2 % en 2025). L'amélioration de la balance commerciale est alors liée à une baisse

marquée des importations de biens de consommation (-0,4 % contre +0,1 % en 2025), et non à des gains de compétitivité). La réduction de la dette publique est plus marquée (-3,4 % en 2030) puisque les recettes de la taxe viennent abonder le budget de l'Etat.

Tableau 10 - Impact d'une hausse de la composante carbone sur le PIB, sans redistribution des recettes

Choc macro	Ecart relatif AMS/AME en %	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
PIB et VA (volume)	PIB	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6
Ecart relatif AMS/AME en %	VA du secteur marchand	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6
Variations des composantes	Consommation des ménages	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.8	-0.8	-0.9	-1.0	-1.0	-1.1
Ecart relatif AMS/AME en %	<i>dont consommation automobile</i>	0.0	-0.9	-1.5	-1.2	-1.0	-1.3	-1.7	-1.8	-1.6	-1.5	-1.3	-1.1	-0.9
(volume)	Consommation des administrations publiques	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Investissement	0.0	0.1	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9
	<i>dont entreprises</i>	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	<i>ménages</i>	0.0	0.1	0.6	1.1	1.4	1.8	2.3	2.7	3.0	3.2	3.2	3.3	3.4
	<i>investissement public</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	Exportations	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.8	-0.9
	Importations	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Ménages	Revenu disponible réel des ménages en %	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9
Ecart relatif AMS/AME en %	Revenu disponible réel des ménages en Mds€2015	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-9	-10	-12	-13	-14	-15
	Revenu disponible réel par tête	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
	Taux d'épargne	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1
Prix	Prix à la consommation des ménages	0.0	0.1	0.3	0.3	0.5	0.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8
Ecart relatif AMS/AME en %	Prix à la production marchande	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.2
	Prix des exportations	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2
	Prix des importations	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3
Travail	Salaire net réel (hors cotisations employeurs et employés, unitaire)	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7
Ecart relatif AMS/AME en %	Coût réel du travail (yc. Cotisations employeurs et employés, unitaire)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
	Emploi en %	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6
	Emploi en millier	0	-1	-4	-11	-20	-31	-44	-61	-78	-95	-112	-128	-143
	Taux de chômage (en point)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4
Soldes	Balance commerciale (X-M)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
en % de PIB	Facture énergétique (M-X)	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3
(en valeur)	Solde public primaire	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
	Solde public	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
	Dette publique	0.0	-0.2	-0.4	-0.5	-0.7	-1.0	-1.3	-1.6	-1.9	-2.2	-2.6	-3.0	-3.4

Figure 6 - Impact sectoriel d'une hausse de la composante carbone sur l'emploi, sans redistribution des recettes



L'impact agrégé de la taxe carbone sur l'emploi est systématiquement négatif en l'absence de redistribution (cf. Tableau 10). A l'échelle sectorielle, la taxe carbone sans redistribution entraîne beaucoup plus de perdants que de gagnants (cf. Figure 6). Elle s'assimile à une hausse des coûts de production entraînant une baisse des volumes produits pour une majorité de secteurs (agriculture, plasturgie et chimie, autres industries, fret terrestre, gaz naturel). La chute de l'investissement, de l'emploi et de la consommation entraîne une spirale récessive qui pénalise l'ensemble de l'économie et en particulier le tertiaire. Seuls les secteurs représentant un potentiel de baisse de coûts énergétiques (BTP, construction automobile, fret maritime et ferroviaire) peuvent voir leur activité augmenter.

4. La redistribution des recettes : un moyen de réduire les inégalités

L'augmentation de la trajectoire carbone, progressive dans le temps, devrait être acceptable si les recettes prélevées sur les ménages et les entreprises leur sont redistribuées.

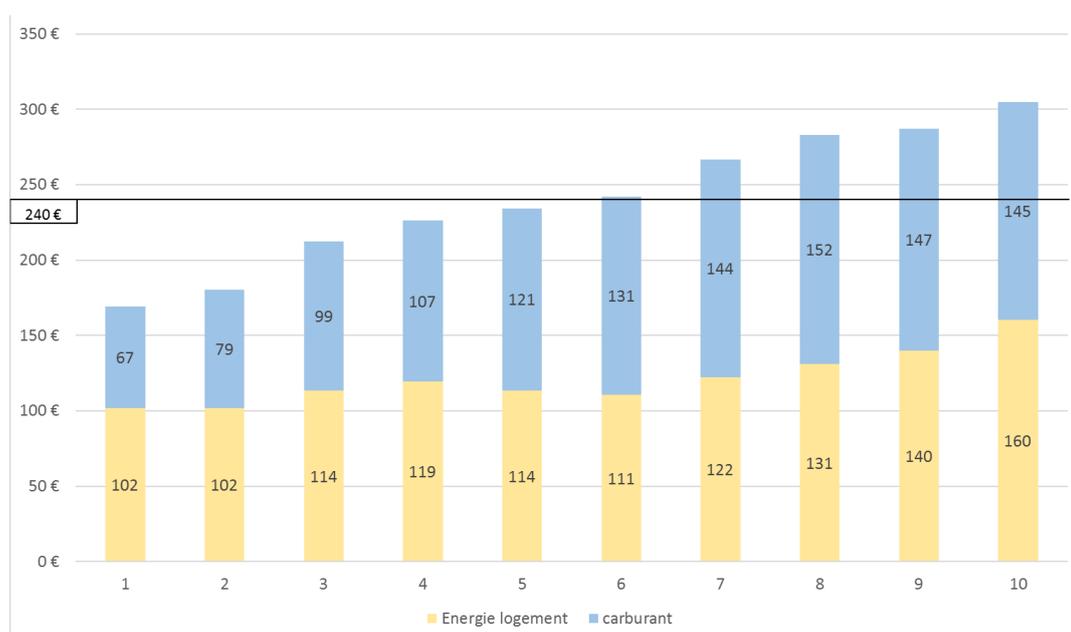
On peut envisager plusieurs modes de redistribution des recettes, forfaitaire ou dégressif selon le niveau de vie des ménages concernés et/ou modulé en fonction du lieu de résidence des ménages ou non. L'un comme l'autre permettraient de réduire les inégalités et de redonner du pouvoir d'achat aux classes défavorisées.

4.1. Le coût de la composante carbone par décile de revenu

A un taux de 70 €/tCO₂ en 2020, la composante carbone coûterait en moyenne au total 240 € par ménage et par an, soit 0,48 % de leur revenu disponible.

Plus les ménages sont aisés, plus le montant de composante carbone qu'ils auraient à payer serait important, et pour cause : les ménages favorisés vivent dans des surfaces plus importantes que la moyenne et se déplacent plus fréquemment. Le premier décile de la population paierait en moyenne 169 € par an alors que le dernier décile paiera 305 € en moyenne par an (cf. Figure 7).

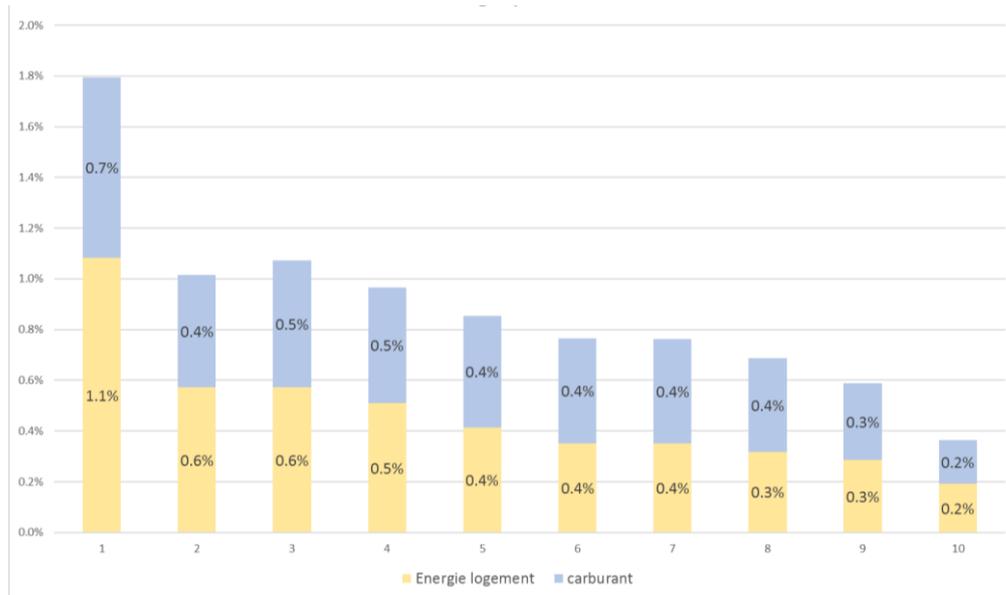
Figure 7 - Coût d'une composante carbone de 70 €/tCO₂ par décile de revenu (en € 2018)



Source : calcul des auteurs d'après le CGDD (2014)

Cependant, le poids de la taxe carbone en pourcentage de leur revenu disponible brut est dégressif avec le revenu : hors redistribution, les plus défavorisés consacraient 1,8 % de leur revenu au paiement de la taxe, tandis que les plus riches y consacraient seulement 0,4 % (cf. Figure 8). Une redistribution est donc primordiale.

Figure 8 - Part de la composante carbone (70 €/TCO₂) en pourcentage du revenu disponible des déciles de ménages



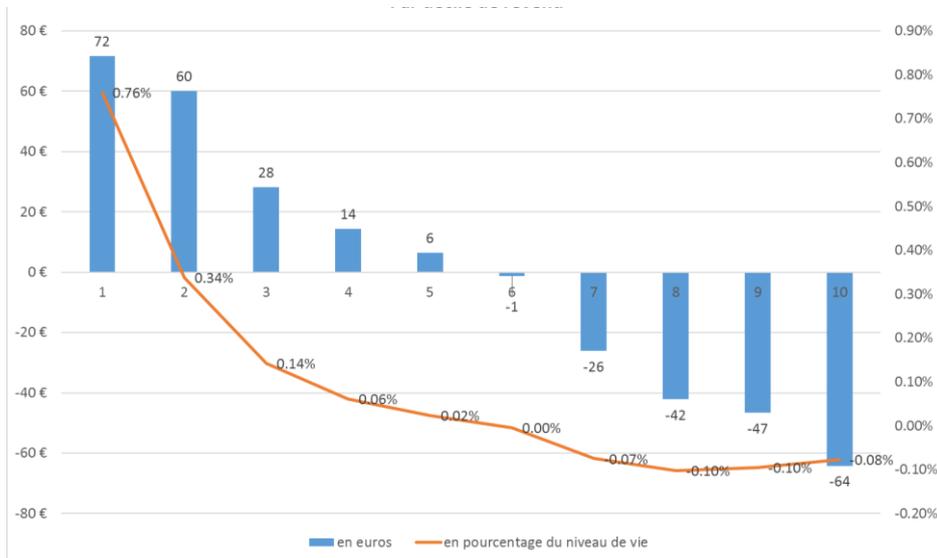
Source : calcul des auteurs d'après le CGDD (2014)

4.2. Une redistribution forfaitaire accroît en moyenne le pouvoir d'achat des plus défavorisés

Dans l'exemple suivant, il est supposé que les 6,6 milliards € de recettes prélevés sur les ménages en 2020 issues d'une taxe à 70 € leur soient reversés de manière forfaitaire. Chaque ménage perçoit 240 €, ce qui correspond à la moyenne de la hausse de taxe énergétique par foyer. Dans ce scénario, les ménages les plus défavorisés recevraient en moyenne plus d'argent d'une part qu'ils n'en auront à payer de l'autre.

En effet, d'après la figure 7, on voit que les ménages appartenant aux six premiers déciles paieraient en moyenne une taxe inférieure ou quasiment à 240 € par an. Cela signifie que 60 % de la population bénéficiera d'une augmentation ou d'une stabilisation du pouvoir d'achat dans cette configuration (cf. Figure 9). Les ménages du premier décile de revenu gagneraient près de 72 € par an, tandis que les ménages du 10^{ème} décile, les plus riches, perdraient 64 € par an.

Figure 9 - Gain annuel moyen lié à la redistribution forfaitaire d'une composante carbone de 70 €/tCO₂ par décile en 2020



Source : calcul des auteurs d'après le CGDD (2014)

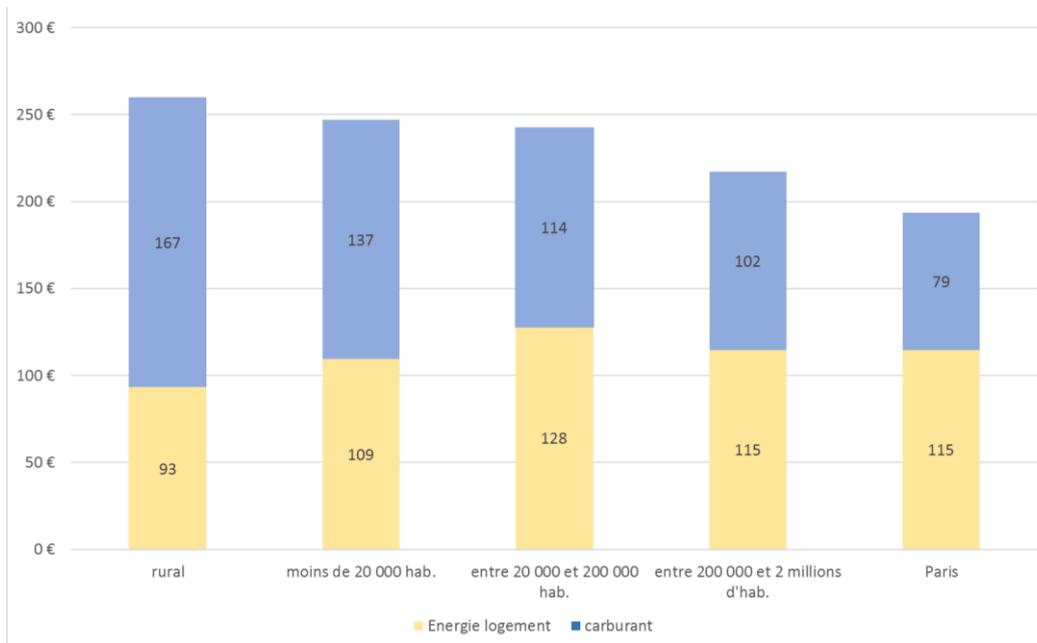
En définitive, en prélevant au maximum 0,1 % des revenus aux catégories de revenus les plus élevés, il serait possible d'améliorer le niveau de vie des plus pauvres de 0,34 % (pour le 2^{ème} décile), voire de 0,76 % (pour le premier). La mesure serait sans incidence sur le niveau de vie des classes moyennes.

4.3. Une redistribution dégressive garantit une hausse du pouvoir d'achat des plus défavorisés, même pour les plus affectés par la taxe carbone

Cependant, les prélèvements moyens de taxe carbone par décile masquent des disparités importantes entre les ménages selon leur lieu d'habitation et leur mode de chauffage.

Un parisien a 25 % de dépenses énergétiques en moins qu'un ménage vivant en milieu rural, comme le montre la figure 10 suivante. Les foyers ruraux ont en règle générale plus de dépenses de carburant que les urbains, faute d'avoir accès aux transports collectifs, mais ils ont généralement moins de dépenses de chauffage car ils disposent bien souvent d'un chauffage d'appoint au bois et vivent plus fréquemment dans des logements individuels mieux isolés que la moyenne (logements anciens rénovés).

Figure 10 - Coût d'une composante carbone de 70 €/tCO₂ par ménages selon le lieu d'habitation



Source : calcul des auteurs d'après le CGDD (2014)

Sur la base de données de dépenses de taxe carbone en fonction du lieu d'habitation, en 2016 pour une taxe à 22 €/tCO₂, ventilée entre logement et véhicule. Extrapolation pour une taxe à 70 €/tCO₂ en considérant une élasticité-prix de la consommation énergétique moyenne.

Le mode de chauffage a une incidence évidemment très importante sur le montant de la taxe carbone versé : un couple avec enfant vivant en milieu rural, chauffé au fioul et roulant au gazole paiera deux fois plus de taxe que la moyenne des ménages dont une partie se chauffe à l'électricité.

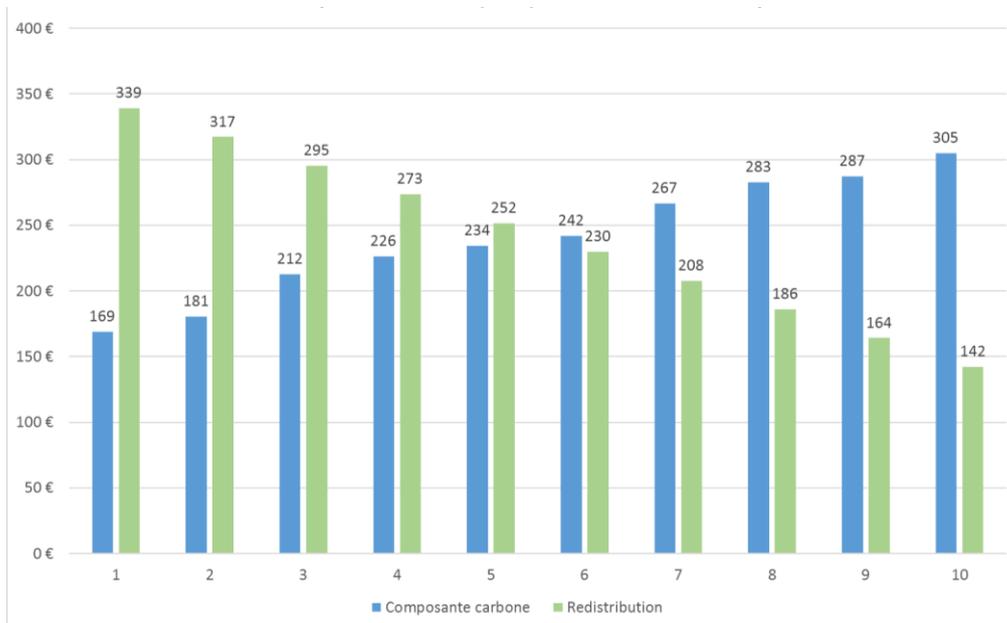
Cela signifie qu'un ménage rural, chauffé au fioul dans un logement très mal isolé et roulant avec un vieux véhicule diesel pourrait payer jusqu'à 300 € de taxe carbone par an. Cette approche plaide pour une redistribution plus dégressive qu'un simple reversement forfaitaire. Sachant que l'impôt sur le revenu est prélevé à la source depuis 2019, il est possible d'envisager une redistribution dégressive en fonction du revenu des ménages de manière à ce que les populations les plus défavorisées qui souffrent de précarité énergétique perçoivent plus de crédits que les plus aisés.

Dans l'exemple suivant, les 6,6 milliards € de recettes prélevés sur les ménages en 2020 issues d'une taxe à 70 € leur sont reversés de manière dégressive, où le montant perçu diminue avec le revenu.

Le premier décile recevrait en moyenne 339 € par an de baisse d'impôt tandis que le dernier décile bénéficierait d'une diminution d'IR de seulement 142 € (cf. Figure 11). Avec un tel barème, il est certain que même les plus défavorisés, vivant en milieu rural, captifs d'un véhicule diesel et chauffés au fioul domestique recevraient plus d'une main qu'ils n'en auraient à payer de l'autre.

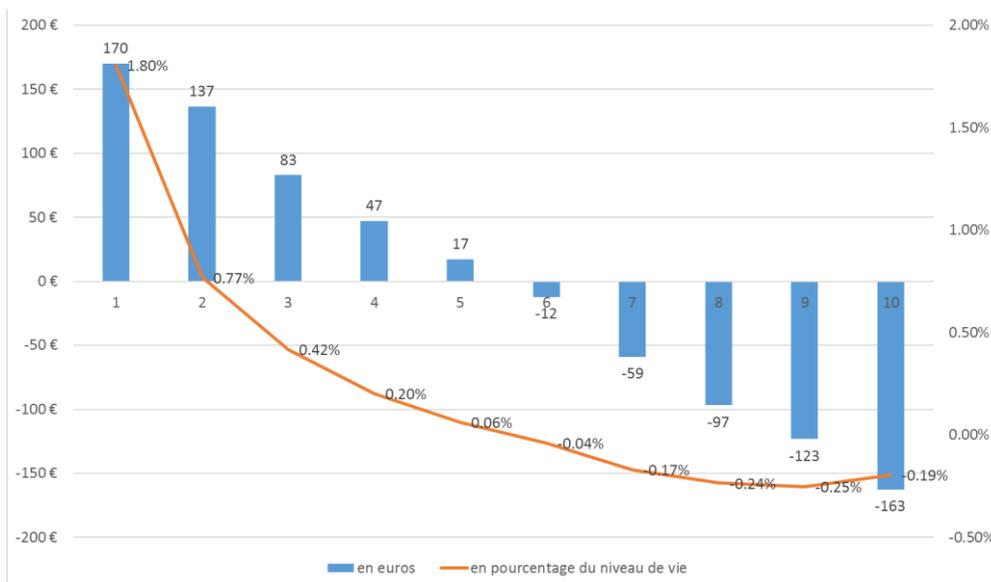
Les 6 premiers déciles y gagneraient ou verraient leur situation inchangée, comme le montre la figure 12. Les ménages du premier décile gagneraient en moyenne 170 €. Les plus favorisés appartenant au dernier décile perdraient 163 € de revenu disponible par an. Une baisse du pouvoir d'achat de 0,19 % du revenu des plus riches pourrait financer une augmentation du niveau de vie des plus pauvres allant jusqu'à 1,8 %. **La composante carbone peut être conçue comme un dispositif de réduction des inégalités sociales.**

Figure 11 - Coût de la taxe carbone et montant redistribué dégressif par décile



Source : calcul des auteurs d'après le CGDD (2014)

Figure 12 - Gain annuel lié à la redistribution dégressive d'une composante carbone de 70 €/tCO₂ en 2020 par décile de revenu



Source : calcul des auteurs d'après le CGDD (2014)

L'exemple ci-dessous ne reflète qu'une possibilité de redistribution parmi d'autres. Il est possible d'envisager un reversement au profit des seuls 9 premiers déciles de la population, considérant que les plus favorisés seraient relativement indifférents à une baisse de leur revenu annuel de l'ordre de 300 €, sachant que le revenu moyen du 9^{ème} décile est de 53 000 €/an et qu'il est supérieur à 90 000 €/an pour le 10^{ème} décile.

Le premier décile pourrait percevoir un montant moyen de 400 €/an (cf. Figure 13), soit une somme plus de deux fois supérieure à sa contribution moyenne. Le 9^{ème} décile ne toucherait que 135€ et le dixième décile serait privé de compensation. Avec une telle redistribution, il est certain que les ménages appartenant au premier décile percevraient

tous une allocation supérieure à leur contribution, quels que soient leur lieu d'habitation, leurs modes de chauffage et de déplacements.

Figure 13 - Coût de la taxe carbone et montant redistribué dégressif sur les 9 premiers déciles

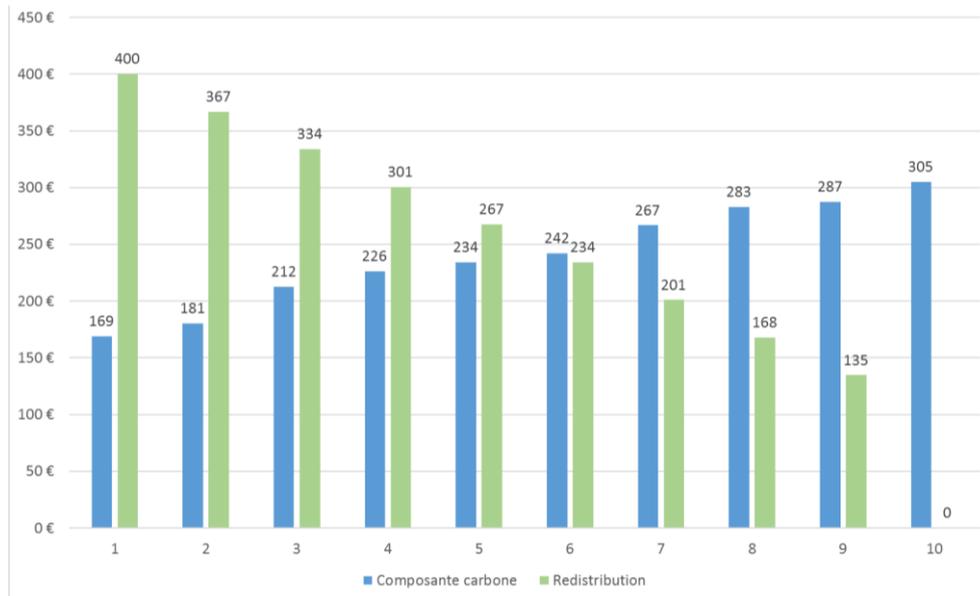
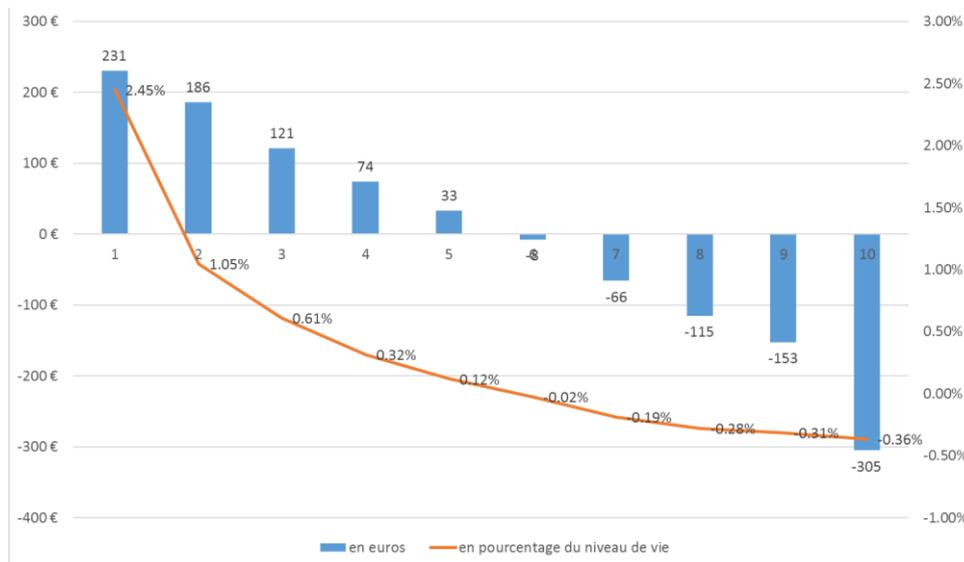


Figure 14 - Gain annuel lié à la redistribution dégressive pour les 9 premiers déciles d'une composante carbone de 70 €/tCO₂ en 2020, par décile de revenu



5. Une taxe carbone flottante bien conçue peut limiter les pics tarifaires

Les sections précédentes exposent l'intérêt d'une trajectoire croissante de taxe carbone dès lors que ses recettes sont redistribuées, et comment l'on peut accompagner les agents économiques les plus affectés par cette hausse.

Cependant, les prix des produits énergétiques sont très fluctuants et pourraient croître au-delà des prévisions faites dans le cadre de la SNBC.

Face à ce risque de pic tarifaire, certains proposent d'ajuster le niveau de taxe carbone pour lisser le prix à la pompe : c'est le principe d'une « taxe carbone flottante ». L'analyse d'un tel dispositif dépend de ses modalités de fonctionnement.

La taxe carbone ne peut être indexée négativement au prix à la pompe. Si tel était le cas les distributeurs auraient intérêt à augmenter leurs prix de vente hors taxe, pour que l'Etat diminue les taux d'imposition. Ils récupéraient ainsi le produit de la taxe sans que les consommateurs ne bénéficient de baisse de tarif. Un tel dispositif serait inopérant.

Pour éviter ce travers, il serait possible d'indexer négativement la taxe carbone, non pas sur le prix à la pompe mais sur les cours internationaux du pétrole. Ceci n'est pas sans poser problème. D'une part, le prix du baril est très fluctuant. D'autre part, l'évolution du prix à la pompe n'est pas parfaitement corrélée à celle des cours mondiaux. Le risque est donc de diminuer le montant de la taxe alors même que le prix à la pompe n'a pas encore baissé et inversement. Cette mesure générerait également de l'insécurité budgétaire. A titre d'exemple, une hausse du prix du baril de pétrole comme celle qui s'est produite entre janvier 2016 et janvier 2017 (hausse de 13 centimes par litre) nécessiterait une suppression totale de taxe carbone, ce qui coûterait à l'Etat de 8,9 milliards €, à moins que celui-ci ne réduise en parallèle les mesures de compensation de taxe carbone ou augmente d'autres taxes d'un même montant. En ce cas, le dispositif de taxe flottante n'aurait aucune incidence sur le pouvoir d'achat des ménages et/ou des entreprises. En revanche, l'Etat se priverait d'un levier de croissance : une taxe sur les combustibles fossiles dont les recettes sont redistribuées favorise l'activité économique (cf. [Section 3](#)). La baisse des recettes induite par la taxe flottante pénaliserait donc la croissance et a fortiori le pouvoir d'achat des ménages.

L'ADEME recommande de moduler l'augmentation de la taxe, en fonction des variations des cours mondiaux (principe que suggère également le CAE⁸) et de l'atteinte des cibles de réduction de gaz à effet de serre (dispositif en vigueur en Suisse). Un tel dispositif pourrait lisser les pics tarifaires, tout en préservant les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux d'une taxe carbone redistribuée. Concrètement, si la hausse du cours mondial du pétrole est supérieure aux prévisions et que cela entraîne une baisse des émissions de CO₂ supérieure à la cible, alors l'Etat pourrait limiter la hausse de taxe carbone initialement prévue. A contrario, si une baisse des cours mondiaux stimule la consommation de produits énergétiques et que la cible d'émissions est dépassée, il faudrait accélérer la hausse initialement prévue de taxe carbone. Un tel dispositif sécuriserait les recettes de taxe carbone que l'on pourrait redistribuer afin d'accompagner la transition écologique et énergétique, sans compromettre l'objectif climatique.

Ainsi, une taxe carbone flottante peut être pertinente en vue de limiter les pics tarifaires, à condition que le dispositif :

- instaure des décélérations de trajectoire carbone en cas de baisse d'émissions plus rapides que prévues (et non des baisses de taux de taxe carbone),
- instaure des ajustements de taux automatiques basés sur une règle objective, liée au respect des budgets carbone du pays, par exemple.

A l'image de ce qui se pratique au Royaume Uni avec le Committee on Climate Change, il pourrait être demandé au Haut Comité sur le Climat d'émettre des avis en amont des discussions parlementaires.

⁸ Le CAE propose de réduire de moitié la hausse de TICPE (donc la hausse de taxe carbone) pendant 3 mois en cas de hausse du prix du baril de 10% sur 4 trimestres, à tout moment, après avis du Haut Conseil pour le Climat par exemple.

6. Conclusion

La taxe carbone est un instrument incontournable pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% en 2030. Pour atteindre cet objectif, son taux devrait atteindre 70€/tCO₂ en 2020 et 200€ en 2030. A ce niveau, il est impératif de redistribuer les montants prélevés aux ménages, aux entreprises et aux collectivités territoriales pour à la fois assurer l'acceptabilité de la mesure, soutenir l'activité économique, créer des emplois et réduire les inégalités sociales.

En définitive, si l'on considère :

- 1) que les recettes de la taxe carbone seront redistribuées aux ménages, aux entreprises et aux collectivités territoriales ;
- 2) que ceux-ci réduiront leur consommation d'énergie en privilégiant l'acquisition de véhicules sobres et en investissant dans l'isolation du bâti et l'efficacité énergétique (sous l'effet à la fois de l'augmentation de la composante carbone mais aussi d'un renforcement des dispositifs d'aide) ;
- 3) que la transition énergétique induite par l'accélération de la trajectoire carbone favorisera une diminution du chômage (voir [Section 3](#) sur les effets macroéconomiques de l'accélération de la trajectoire carbone) ;

Alors le revenu disponible brut des ménages (après paiement des factures énergétiques et remboursement des annuités des investissements de rénovation énergétique) devrait augmenter de +0,7 %, à la fois sous l'effet des 44 000 créations d'emplois en 2025 (et 69 000 en 2030) induites par la hausse du PIB, de la hausse des salaires réels (favorisée par la baisse du chômage) et de la baisse des consommations d'énergie.

Si l'intégralité des recettes de taxe carbone payées par les ménages leur est redistribuée, via un crédit d'impôt forfaitaire, alors les inégalités sociales diminueront, puisque les ménages les moins favorisés consomment en moyenne moins d'énergie que les autres. Avec un taux de 70 €/tCO₂, l'Etat pourrait reverser 240 € de compensation à chaque foyer. Les ménages les plus aisés, qui payeraient en moyenne environ 300 € de taxe carbone par an, perdraient 60 €. A l'inverse, les ménages les plus pauvres gagneraient environ 70 € par an puisqu'ils ne payeraient en moyenne que 170 € de taxe carbone par an.

Cependant, les contributions moyennes cachent des disparités importantes selon le lieu d'habitation, le mode de chauffage et les contraintes de déplacements. Un couple vivant avec enfant en milieu rural, dans un logement mal isolé, chauffé au fioul et roulant avec une vieille voiture peu performante, pourrait payer le double. Pour s'assurer que les ménages les plus affectés perçoivent systématiquement une compensation supérieure à leur contribution, la redistribution pourrait être dégressive en fonction du revenu : les plus défavorisés pourraient recevoir un crédit d'impôt de 400 € par an (soit une somme plus de deux fois supérieure à leur contribution moyenne), les classes moyennes pourraient percevoir 270 € par an (soit une somme équivalente à leur contribution), tandis que les ménages appartenant au 9^{ème} décile de la population ne percevraient que 135 €/an (soit moins de la moitié de leur contribution). Les 10 % les plus riches de la population ne bénéficieraient d'aucune compensation.

Ainsi conçue, le taux de prélèvement obligatoire resterait constant. Le ratio déficit public sur PIB pourrait même légèrement diminuer à terme (de l'ordre de 0,1 % de PIB), sous l'effet de l'augmentation des recettes fiscales générées par l'accroissement de l'activité économique.

Ce dispositif permettrait à la France de diminuer ses émissions de 26 millions de tCO₂ et de les réduire de 40 % en 2030 par rapport à 1990, comme le prévoit la loi.

Ainsi conçue, la fiscalité carbone permettra d'élever le niveau de vie de la population, de réduire les inégalités tout en diminuant les émissions de gaz à effet de serre.

Pour en savoir plus

Liste de sites ou références

« A full description of the ThreeME model: Multi-sector Macroeconomic Model for the Evaluation of Environmental and Energy policy », G. Callonnec, G.Landa, P.Maillet, F.Reynes, Y. Yeddir- Tamsamani, OFCE, 2013, 52 p.

<https://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/documents/threeme/doc1.pdf>

« Projet de Stratégie Nationale Bas-Carbone, La transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone », MTES, DGEC version projet, dec. 2018, 151 p.

« Analyse des impacts économiques et sociaux de la SNBC », Document de travail, MTES (CGDD, DGEC), ADEME, CIREDD, Minefi-Trésor, fev. 2019, 28 p.

« Evaluation du scénario SNBC avec le modèle Three-ME », note interne ADEME/DESRI/SEP-CGDD/SEEIDD/MA2, janv. 2019, 26 p.

« Impact social et compensation de la fiscalité énergétique », Nila Ceci-Renaud et Willy Thao-Khamsing, CGDD-Seeidd, 14 janvier 2014, 16 p.

« L'évaluation macroéconomique des visions énergétiques 2030 - 2050 de l'ADEME », Document technique, G. Callonnec, G.Landa, P.Maillet, F.Reynes, ADEME, 2014, 36 p.

<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/evaluation-macroeconomique-vision-energetiques-2030-2050-med00090136.pdf>

« La valeur de l'action pour le climat », Rapport de la commission présidée par Alain Quinet, France Stratégie, fev. 2019, 190 p. <https://www.strategie.gouv.fr/publications/de-laction-climat>

« Pour le climat : une taxe juste, pas juste une taxe », Dominique Bureau, Fanny Henriet et Katheline Schubert, Les notes du conseil d'analyse économique (CAE), n° 50, mars 2019, <http://www.cae-eco.fr/IMG/pdf/cae-note050v2.pdf>

« Les français et l'environnement, le risque du désengagement citoyen », La lettre stratégie, Ademe et Vous, n° 57, mars 2019, 13 p.

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. www.ademe.fr / @ademe



ABOUT ADEME

The French Environment and Energy Management Agency (ADEME) is active in the implementation of public policy in the areas of the environment, energy and sustainable development. The Agency provides expertise and advisory services to businesses, local authorities and communities, government bodies and the public at large, to enable them to establish and consolidate their environmental action. As part of this work ADEME helps finance projects, from research to implementation, in the areas of waste management, soil conservation, energy efficiency and renewable energy, raw materials savings, air quality, noise abatement, circular energy transition and food wastage abatement.

ADEME is a public agency under the joint authority of the Ministry for Environment, Energy and Sea and the Ministry for National Education, Higher Education and Research.



www.ademe.fr



ADEME
20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01