

Évaluation de l'impact de la taxe CO₂

—
Novembre 2020

IMPRESSUM

Responsable de la publication

Dr Serge Allegrezza

Rédaction

Tom Haas
Jill Schaul
Cathy Schmit

La reproduction totale ou partielle est autorisée à condition d'en citer la source.

Date de clôture statistique:

18 novembre 2020

ISSN: 2658-963X

STATEC

Institut national de la statistique et des études économiques

Centre Administratif Pierre Werner

13, rue Erasme

L - 1468 Luxembourg-Kirchberg

+352 247 - 84219

info@statec.etat.lu

www.statec.lu

statec.lu

Evaluation de l'impact de la taxe CO₂

Au 1^{er} janvier 2021 une taxe CO₂ sera instaurée au Luxembourg. Le STATEC a quantifié l'impact de cette taxe dont les montants augmenteraient progressivement en 2022 et 2023. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) baisseraient de 11% par rapport à une situation sans taxe, mais par rapport à 2020 elles rebondiraient de 10% à l'horizon 2023. L'incidence sur les recettes fiscales serait négative à moyen terme et l'impact sur les ménages à faible niveau de vie serait neutre. Les dépenses des entreprises seraient affectées de manière différenciée selon les branches d'activité, mais l'activité économique dans son ensemble serait peu touchée.

Contexte et objectif de la taxe CO₂

L'accord de Paris¹ prévoit des réductions d'émissions à l'horizon 2030 ainsi que l'objectif de zéro émissions nettes d'ici 2050. Un des outils dont disposent les pays est la tarification du carbone. À ce jour, 61 initiatives sont prévues ou déjà en place au niveau mondial², dont 31 systèmes d'échange de quotas et 30 taxes de CO₂.

Via le « Plan national intégré en matière d'énergie et de climat » (PNEC), le Luxembourg s'est engagé à réduire ses émissions de GES de 55% d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005³. Cet objectif concerne les émissions qui ne sont pas déjà couvertes par le système communautaire d'échange de quotas d'émission (SEQE, ETS en anglais). La taxe CO₂ vise dès lors à généraliser la tarification du carbone en introduisant une taxe CO₂ qui s'applique aux autres émetteurs.

L'idée de la taxe CO₂ est de fixer un prix des émissions, exprimé en EUR par tonne de CO₂, puis de déterminer le montant de la taxe par produits en fonction de leur contenu en émissions de CO₂⁴. Ce principe du « pollueur-payeur » devrait inciter les utilisateurs à réduire leur consommation d'énergie fossile : en renchérissant les produits énergétiques qui dégagent le plus d'émissions, les énergies alternatives deviennent relativement moins chères. La taxe incite donc à changer de comportement - respectivement de technologie - ce qui induira une réduction des émissions et contribuera à atteindre les objectifs climatiques.

1 L'accord de Paris est le premier accord mondial sur le changement climatique. Il a été signé le 12 décembre 2015 et est entré en vigueur le 4 novembre 2016. A ce jour 183 parties l'ont ratifié sur les 197 parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

2 Dans un système d'échange de quotas d'émissions la quantité totale d'émissions est déterminée par la fixation d'un plafond. Le prix du carbone est déterminé par le marché, et fluctue donc en fonction de la demande de quotas. Dans le cadre d'une taxe sur le carbone en revanche, le prix est fixé et c'est la quantité d'émissions qui évolue en fonction du comportement des acteurs économiques. Une revue récente des initiatives peut être trouvée ici : <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33809>

3 Le CO₂ est le principal GES émis au Luxembourg. En 2018 il représentait ainsi 91 % des émissions totales de GES. Le PNEC peut être consulté ici : <https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2020/05/Plan-national-integre-en-matiere-d-energie-et-de-climat-du-Luxembourg-2021-2030-version-definitive-traduction-de-courtoisie.pdf>

4 Une telle taxe a pour but d'intérioriser les coûts externes de la pollution qui sont ignorés par les prix du marché. Dans ce sens, le prix du CO₂ devrait donc refléter les coûts indirects engendrés par les émissions.

Champ d'application et calcul de la taxe

La taxe CO₂ annoncée au Luxembourg couvre les carburants, le mazout et le gaz⁵, et concerne aussi bien les ménages que les entreprises (sauf celles soumises au SEQE). Pour 2021, le prix du carbone a été fixé à 20 EUR la tonne de CO₂ et ce prix augmentera de 5 EUR respectivement en 2022 et en 2023⁶. Le montant de la taxe [exprimé en EUR/l, respectivement en EUR/m³ pour le gaz] est obtenu en multipliant les prix annoncés de la tonne de CO₂ [20 EUR/tCO₂ en 2021] par le facteur d'émission implicite⁷ [tCO₂/GJ] du produit fossile en question. A titre d'exemple, ce calcul mène à une taxe de près de 5 centimes par litre de diesel en 2021, 6 centimes en 2022 et 7 en 2023.

Prix carbone annoncé * facteur d'émission implicite = taxe CO2

soit pour un litre de diesel : 20€/tCO₂ * 0.002462 tCO₂/l = 0.049 €/l en 2021

25€/tCO₂ * 0.002462 tCO₂/l = 0.062 €/l en 2022

30€/tCO₂ * 0.002462 tCO₂/l = 0.074 €/l en 2023

Le renchérissement des produits pétroliers stimulera l'inflation

Les produits pétroliers, parmi lesquels figure aussi le gaz, représentent environ 5% du panier de l'indice des prix à la consommation (IPCN). En 2021, l'introduction de la taxe CO₂ devrait renchérir, TVA comprise, de 5 à 6 centimes le litre d'essence, de diesel, de mazout ainsi que le mètre cube de gaz [cf. tableau A]. L'impact relatif [en %] sur les prix de vente est plus élevé pour le gaz et le mazout que pour les carburants, ces derniers étant déjà plus fortement taxés.

Ces impacts relatifs, et avec eux l'impact sur l'inflation totale, varient aussi en fonction du cours du Brent [et du taux de change]. Avec un prix de l'or noir à 51 USD/baril, l'impact de la taxe CO₂ sur l'inflation devrait se chiffrer en 2021 à près de 0.4 point de % [contre près de 0.5 point de % avec un prix du Brent de 40 USD/baril].

Tableau A :

Impact de la taxe CO₂ sur les prix à la consommation (TVA comprise)

	en EUR/unité			en %		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Diesel (l)	0.06	0.07	0.09	5.5	6.7	7.8
Essence (l)	0.05	0.06	0.08	4.6	5.6	6.6
Mazout (l)	0.06	0.08	0.09	12.4	14.6	16.8
Gaz (m3)	0.05	0.06	0.07	11.8	14.2	17.0
Indice des produits pétroliers (point de %)				8.2	10.0	11.7
Indice général (point de %)				0.4	0.5	0.6

Source: STATEC

Notes : Impacts cumulés pour 2022 et 2023, représentant la déviation par rapport à un scénario hors taxe CO₂ ; les impacts en % dépendent de la trajectoire retenue pour le prix du pétrole brut (51, 55 et 59 USD/baril pour le Brent en 2021, 2022 et 2023)

⁵ Le charbon, peu utilisé au Luxembourg, ne sera pas taxé. D'autres énergies fossiles, comme le pétrole lampant, le fuel lourd et le LPG - des produits dérivés du pétrole - seront également taxés mais n'ont pas été pris en compte dans cette étude car leur consommation au Luxembourg est marginale.

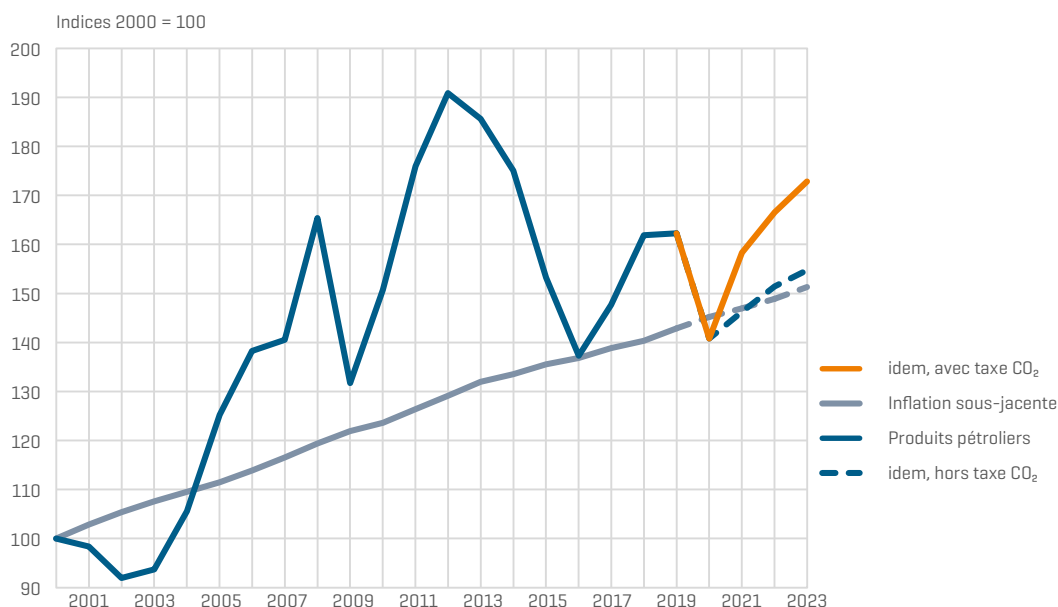
⁶ A titre de comparaison, les quotas SEQE s'échangeaient début novembre 2020 à environ 25 EUR la tonne de CO₂.

⁷ Le calcul du facteur d'émission implicite en lui-même est un peu plus laborieux : il faut multiplier le facteur d'émission fossile par le pouvoir calorifique inférieur, la densité liquide et la part de l'énergie fossile (soit le complément de la part du biocarburant). Le biocarburant est effectivement, par convention internationale, associé à des émissions nulles de CO₂. Ce calcul implique dès lors que d'éventuelles hausses futures de la part réglementaire du biocarburant impliqueraient une taxe CO₂ relativement plus faible. Les facteurs d'émissions fossiles utilisés sont ceux issus de l'inventaire de GES (soit ceux de l'année 2018). Les montants de la taxe pour 2022 et 2023 seront vraisemblablement recalculés en recourant aux données des années subséquentes lorsque celles-ci sont disponibles.

Cette hausse de l'inflation restera néanmoins sans impact sur l'échelle mobile des salaires. En effet, la taxe CO₂, comme certains types d'accises, va être neutralisée dans le calcul de l'indice de base pour l'indexation automatique. Cela permet d'éviter une hausse de second tour des coûts pour les entreprises, mais, en l'absence de mesures compensatoires, entraîne une perte de pouvoir d'achat pour les ménages.

Alors que la taxe CO₂ vise à renchérir les produits énergétiques fossiles, les prix de ces derniers resteraient en-deçà de leur pic historique [graphique A]. Ils s'étaient fortement renchérissés entre 2003 et 2012 [avec un trou d'air lors de la crise financière] avant de dégringoler à cause d'un excès d'offre suite à l'émergence du pétrole de schiste aux Etats-Unis. Après un léger rebond à partir de 2017, les prix ont rechuté avec la crise du COVID. Fin 2020, les prix pétroliers au Luxembourg se situent ainsi environ 30% en-deçà de leur niveau de 2012. Les montants annoncés de la taxe CO₂ permettront de neutraliser la baisse récente des prix pétroliers, sans pour autant compenser les baisses précédentes.

Graphique A : **Malgré la taxe CO₂ le prix des produits pétroliers resterait en-deçà de son pic historique**



Source : STATEC

La taxe CO₂ induit une baisse de la consommation et des émissions...

Les tables énergétiques du STATEC (NAMEA⁸) renseignent les produits énergétiques consommés par les différents acteurs : ménages, entreprises [classées par branche d'activité] et non-résidents. En partant de cette vue d'ensemble⁹, on peut évaluer d'où viendront les recettes publiques de la taxe CO₂, ou autrement dit, qui va devoir la supporter.

Suite aux hausses de prix dues à la taxe CO₂, détaillées ci-avant, on s'attend à ce que les agents économiques ajustent leur demande à la baisse. Si leur réaction n'est pas prévisible à la décimale, les ordres de grandeurs des élasticités-prix sont connus. Les ventes de carburants font partie intégrante des projections macroéconomiques du STATEC et il est établi que les élasticités-prix sont plutôt élevées, supérieures à l'unité. L'explication en est que les clients non-résidents, attirés par les prix attractifs du Luxembourg, réagissent également de manière sensible quand ces prix deviennent moins compétitifs par rapport aux prix étrangers. Pour les ventes de carburants aux résidents - ménages et entreprises - des élasticités plus faibles ont été retenues¹⁰, là encore en ligne avec les estimations économétriques. Quant aux dépenses pour le chauffage, elles fluctuent davantage au gré des températures observées en hiver que des seuls prix. Comme le remplacement de chaudières est un investissement de long terme, des élasticités-prix de seulement 0.2 ont été retenues pour le gaz et le mazout.

En multipliant les hausses de prix dues à la taxe CO₂ par les élasticités-prix évoquées ci-avant, on peut approximer la réaction sur la demande. Les ventes de carburants baisseraient ainsi de 8% en 2021 et même de 15% à l'horizon 2023, principalement suite à une baisse des ventes de diesel aux non-résidents. Les consommations de gaz et de mazout baisseraient entre 2% en 2021 et 4% en 2023 par rapport à une situation sans taxe CO₂. La taxe CO₂ induirait ainsi une baisse de 6% des émissions de GES en 2021, et de 11% à l'horizon 2023, vu que la transmission est progressive et que le montant de la taxe augmente au cours du temps.

...mais insuffisante à elle seule pour atteindre les objectifs climatiques

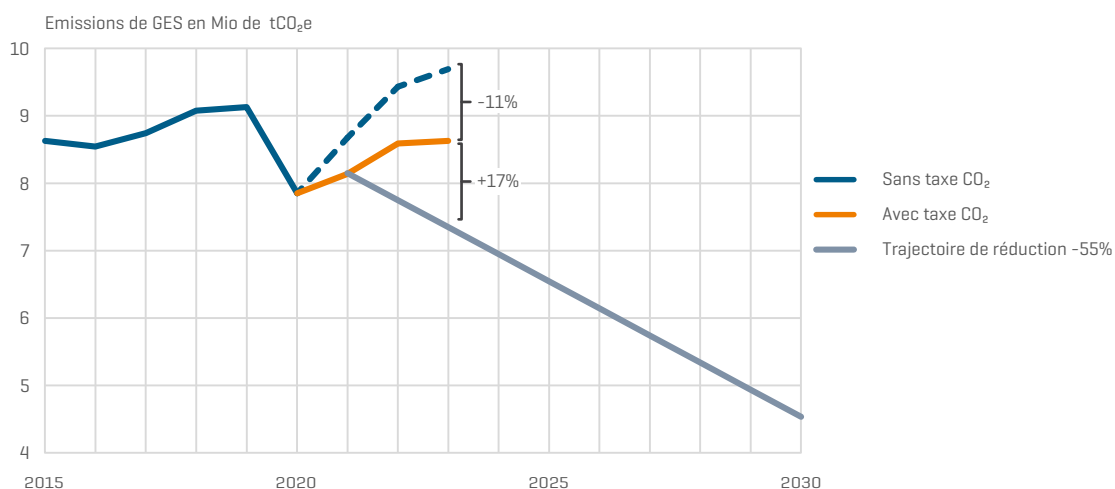
Cette évaluation de l'impact de la mesure n'est cependant pas à confondre avec l'évolution au cours du temps, qui est déterminée par la croissance économique et fortement chahutée par la crise COVID. Sans taxe CO₂, les émissions augmenteraient avec le transport des marchandises ou encore avec le nombre de frontaliers (graphique B, courbe pointillée). L'introduction de la taxe CO₂ permet en revanche de casser cette dynamique haussière, sans pour autant orienter les émissions durablement à la baisse (courbe orange). Si l'objectif des émissions de GES pour 2021 pourra probablement être respecté, l'écart avec la trajectoire de réduction qui mène à -55% en 2030 (courbe grise) augmenterait au cours du temps, jusqu'à 17% en 2023.

8 La « National accounting matrix including environmental accounts » (NAMEA), regroupe les volumes d'énergie consommés (en GJ) par type d'énergie et par catégorisation d'activité économique de la NACE Rev.2.

9 Une première opération consiste à retirer les consommations de gaz des entreprises soumis au SEQE. Dans une 2e étape, il faut estimer les niveaux de consommation des différents produits pour les années 2021 à 2024, sachant que 2018 est la dernière année observée. Les ventes de carburants sont issues des projections de moyen terme (<https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/analyses/2020/PDF-Analyses-05-2020.pdf>). Elles ont ensuite été ventilées entre usagers et entre l'essence et le diesel. Les quantités consommées de gaz et de mazout ont été projetées en prolongeant les tendances historiques des différents usagers. La consommation de gaz gagne ainsi du terrain (+2% par année) au détriment du mazout (-4%). Après des entreprises, l'évolution est inverse : le gaz recule (-8%) alors que le mazout est de plus en plus consommé (+14%).

10 Pour simplifier, des élasticités-prix de 0.4 ont été retenues pour le diesel et l'essence. Cela signifie qu'une hausse des prix de 1% conduirait à une baisse de la consommation de 0.4%.

Graphique B :

Émissions de GES et trajectoire de réduction linéaire

Source : inventaire des émissions de GES, prévisions du STATEC

Il est généralement admis que la taxe CO₂ est une condition nécessaire, mais pas suffisante pour réduire les émissions. D'autres instruments [subventions, systèmes de bonus-malus, renforcement des standards énergétiques], permettraient également d'orienter les émissions à la baisse. S'y ajoutent des tendances de fond, comme l'électrification de la mobilité ou encore le télétravail. L'évaluation de ces impacts dépasse néanmoins le cadre de cette étude et nécessiterait l'utilisation de modèles plus sophistiqués. Le STATEC a développé de tels modèles et envisage d'élaborer une étude plus approfondie dans le futur. Ce type d'évaluation permettrait aussi de déterminer les montants de la taxe CO₂ nécessaires pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030.

Incertitudes et limites méthodologiques

Les baisses de la consommation d'énergie fossile et des émissions pourraient finalement s'avérer plus prononcées que stipulé par cette première évaluation. La littérature économique évoque effectivement que des hausses de prix qui sont dues à une hausse de la fiscalité, ont généralement plus de visibilité et engendrent ainsi une réaction plus forte de la part des consommateurs. Ceci est d'autant plus vrai quand ces hausses sont progressives et sont clairement annoncées à l'avance.

De même, les résultats présentés ici sont issus de relations linéaires qui sont en principe valides pour des chocs de faible ampleur. Or, la taxe CO₂ simulée engendre des hausses de prix qui pourraient être à l'origine de réactions non-linéaires, notamment pour les transporteurs professionnels. Au cours des 10 dernières années, les prix « professionnels » au Luxembourg et en Belgique [c'est-à-dire sans TVA, et sans une partie des accises qui est remboursée en Belgique] se sont rapprochés et devraient, selon les calculs du STATEC, être quasi égaux en 2020. Si le prix luxembourgeois a déjà légèrement dépassé le prix belge par le passé, il s'agissait toujours d'écarts faibles et temporaires, influençant le comportement des transporteurs uniquement à la marge.

Avec l'introduction de la taxe CO₂ et l'absence de modification de la taxation outre-frontière, les prix du Luxembourg devraient significativement et durablement passer au-dessus de ceux pratiqués en Belgique. Si la réaction s'avérait non-linéaire, les ventes aux professionnels pourraient s'écrouler. Comme les modèles et élasticités utilisés dans le cadre de cette étude ne tiennent pas compte d'une telle non-linéarité, les ventes de carburants et émissions de GES projetées doivent être considérées comme borne supérieure.

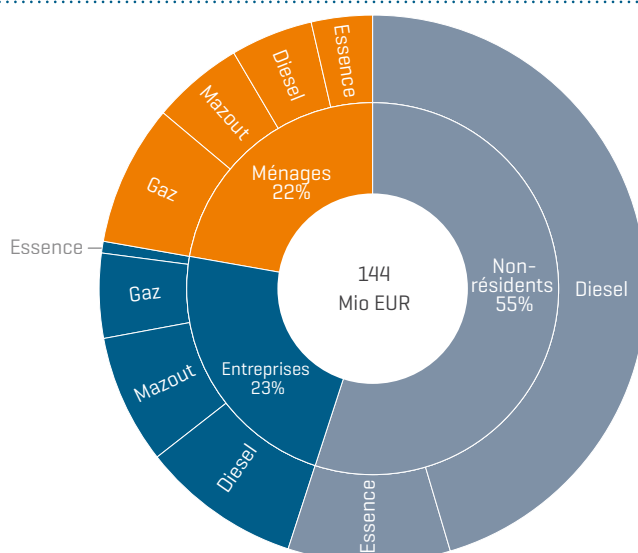
Inversement, des taxes CO₂ à l'étranger pourraient rapidement neutraliser l'impact de la taxe luxembourgeoise sur les écarts de prix du carburant. Seule l'Allemagne a annoncé une taxe CO₂ à partir de 2021, et cette dernière a été intégrée dans l'évaluation. Cette taxe, à elle seule, a comme effet d'augmenter la compétitivité-prix du carburant luxembourgeois, entraînant ainsi une hausse des ventes et une hausse des émissions luxembourgeoises. Si la Belgique ou la France introduisaient à leur tour une taxe CO₂, l'impact de la taxe CO₂ au Luxembourg pourrait rapidement tendre vers zéro.

Qui va payer ?

Après avoir déterminé les montants de la taxe et la réaction des agents économiques, on peut calculer les montants à charge des entreprises [classées par secteur d'activité], des ménages et des non-résidents. Cela équivaut à déterminer les recettes que le gouvernement encaissera au titre de la taxe. L'Etat devrait ainsi encaisser plus de 140 Mio EUR de taxe CO₂, dont 55% de la part de non-résidents¹¹, 22% des ménages résidents et 23% des entreprises [cf. graphique C]. Compte tenu de l'augmentation prévue de 5 EUR par tonne de CO₂ pour les années 2022 et 2023, ces recettes devraient atteindre plus de 180 Mio EUR en 2022 et un peu moins que 200 Mio EUR en 2023.

Graphique C :

Origine des recettes de la taxe CO₂ en 2021



Source : STATEC

¹¹ Ce pourcentage particulièrement élevé résulte du fait que 66 % des émissions de CO₂ au Luxembourg proviennent du transport routier, dont 46 % sont attribuables au transport routier des non-résidents.

Impact neutre sur les recettes publiques en 2021, négatif au-delà

Sur base de ces prévisions sur la consommation de produits pétroliers, l'État devrait donc collecter l'an prochain plus de 140 Mio EUR au titre de la taxe CO₂ [cf. ci-avant]. L'impact net sur les recettes publiques serait néanmoins moindre et ce pour trois raisons :

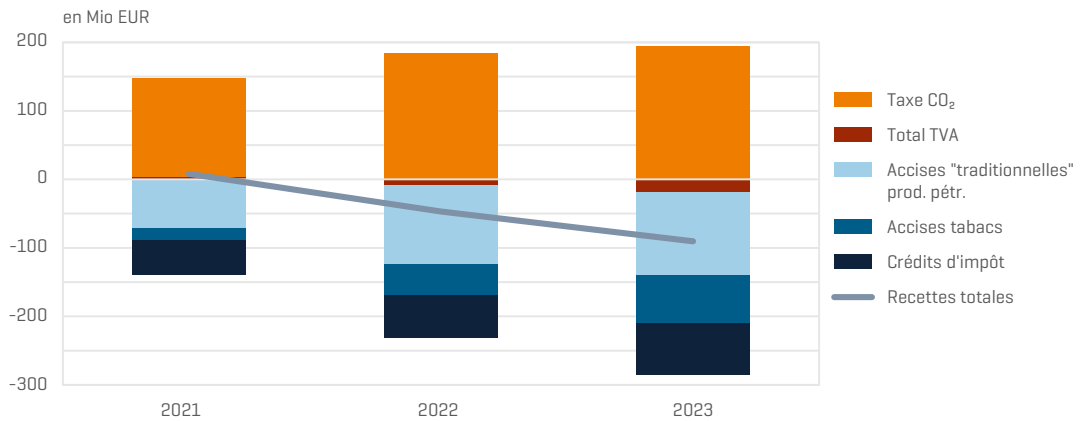
- 1. la baisse des volumes de produits pétroliers et les recettes fiscales afférentes** : suite à l'introduction de la taxe CO₂, la consommation des produits pétroliers va baisser par rapport à un scénario hors taxe carbone. Sur ces moindres volumes, l'État ne percevra pas d'accises ni de TVA. La moins-value d'accises [« traditionnelles », c'est-à-dire autres que la taxe CO₂] se chiffrerait à 60 Mio EUR. L'impact sur la TVA perçue sur produits pétroliers serait quasi-nul, parce que la hausse des prix induite par la taxe CO₂ compenserait la perte liée aux volumes.
- 2. la baisse des volumes de tabacs et les recettes fiscales afférentes** : le tabac et les carburants sont des biens complémentaires dans le mesure où ils sont souvent achetés ensemble; une variation des ventes des carburants va généralement de pair avec une variation dans le même sens des ventes de tabacs. Sur base de cette relation empirique, la perte de ventes de tabacs induite par rapport à un scénario hors taxe CO₂ serait de près de 3% en 2021, soit une moins-value d'accises sur les tabacs d'environ 20 Mio EUR. S'y ajouterait une légère moins-value de TVA sur ces produits.
- 3. le coût des mesures de compensation sociale, notamment l'augmentation des crédits d'impôt** : l'adaptation vers le haut de 96 EUR du plafond des crédits d'impôt pour salariés, pensionnés et indépendants devrait coûter 50 Mio EUR à l'État en 2021 [estimation du Ministère des Finances]. Il s'agit d'une baisse des impôts prélevés sur les revenus des ménages qui a pour but d'amortir le choc de la taxe CO₂ sur les budgets des ménages à revenus modestes¹².

Ces pertes de recettes compenseraient pour 2021 la majeure partie du gain lié à la taxe CO₂, de sorte que le surplus net ne se chiffrerait plus qu'à une dizaine de millions d'EUR [cf. graphique D]. Notons également que la moitié des recettes de la taxe CO₂ alimente le Fonds climat et énergie, qui à son tour finance les aides à la rénovation et la construction durable ou encore les primes à l'achat de véhicules hybrides ou électriques. Cela revient à recycler les recettes de la fiscalité verte comme indiqué par les économistes de l'environnement, ce qui permettrait de renforcer les baisses d'émissions et de limiter les pertes de pouvoir d'achat des ménages ou les pertes de compétitivité des entreprises.

¹² Le relèvement de l'allocation de vie chère de 10% en 2021, qui pourrait également être mis dans le contexte des mesures compensatoires de la taxe CO₂, devrait coûter environ 3 Mio EUR à l'État [projet du Budget 2021] et n'est pas explicitement pris en compte dans cette évaluation.

Graphique D :

Impact neutre de la taxe CO₂ sur les recettes fiscales totales en 2021



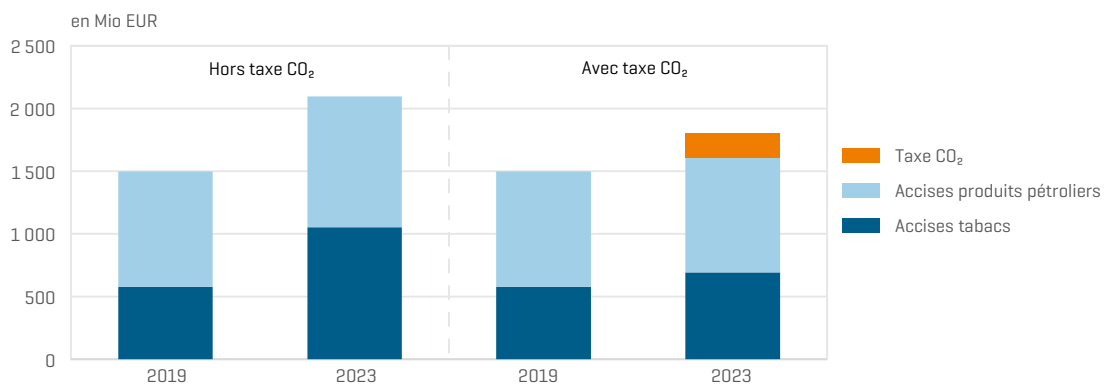
Sources : STATEC, Ministère des Finances

Pour les années subséquentes, le bilan net par rapport à un scénario sans taxe CO₂ est légèrement négatif. Les relèvements du prix de la tonne de CO₂ [de 5 EUR en 2022 et 2023] génèreraient plus de recettes au titre de la taxe CO₂, mais impliqueraient en revanche de plus fortes pertes de volumes et donc de recettes. S’y ajoute que l’ajustement des volumes aux hausses de la taxe est graduel, reflétant le caractère progressif des adaptations de comportement des acteurs. Ceci contribue également à l’accroissement des pertes de volumes au fil des années. Pour cette évaluation, il a été supposé que le montant de la compensation via crédits d’impôt, et donc le coût de cette mesure, s’accroît au rythme des relèvements de la taxe.

Notons finalement que les pertes fiscales induites par la taxe CO₂ sont le résultat d’un raisonnement en déviation par rapport à une évolution sans taxe CO₂. Ces « pertes » n’empêchent pas pour autant que les recettes d’accises progressent au cours du temps [cf. graphique E].

Graphique E :

Avec ou sans taxe CO₂ les recettes d’accises augmenteraient



Source : STATEC

Les ménages modestes devraient voir leur surcoût compensé

On a vu ci-avant que les ménages devraient contribuer en 2021 à hauteur de 22% aux recettes que l'Etat encaissera au titre de la taxe CO₂. Pour analyser de plus près l'incidence de la taxe, les données de l'enquête sur le budget des ménages sont utilisées. Elles renseignent sur le revenu et les dépenses des résidents pour les différents produits pétroliers et permettent d'évaluer l'incidence de la nouvelle taxe sur leurs budgets.

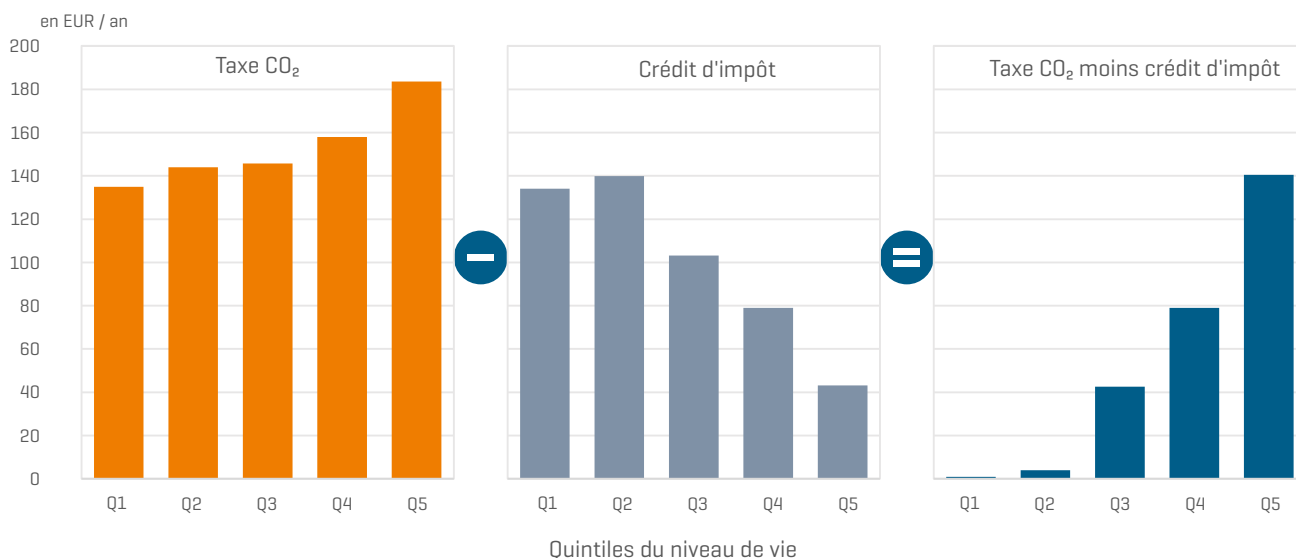
Pour le ménage moyen, la taxe CO₂ engendrerait en 2021 un surcoût de dépenses d'un peu plus de 150 EUR par an. Cet impact varie en fonction du niveau de vie¹³. Comme la consommation de produits pétroliers tend à s'accroître avec le revenu disponible, les 20% des ménages les moins aisés [1^{er} quintile ou Q1] paieraient en moyenne 135 EUR de taxe CO₂ par an, à comparer à 184 EUR pour les 20% aux revenus les plus élevés [Q5, cf. graphique F]. Cependant, en termes relatifs, rapporté au revenu disponible, les ménages du premier quintile y consacraient – avec près de 0.4% – plus du double par rapport aux ménages les plus aisés [cf. graphique G].

Afin de contrecarrer l'impact de la taxe CO₂ sur le budget des ménages les plus modestes, le gouvernement a annoncé le relèvement du montant maximal des crédits d'impôt pour salariés, pensionnés et indépendants de 96 EUR par an. Ce montant s'applique intégralement aux revenus bruts inférieurs à 40 000 EUR/an, mais se réduit linéairement pour les revenus de 40 000 à 80 000 EUR/an [0 EUR au-delà]. Grâce aux données de l'OCDE et de la Commission européenne sur le système fiscal luxembourgeois, les crédits d'impôt qui s'appliquent aux personnes individuelles peuvent être ventilés par quintile de niveau de vie des ménages¹⁴ [cf. graphique F]. Les ménages des deux quintiles inférieurs bénéficieraient ainsi d'un crédit d'impôt de près de 140 EUR/an, ce qui engendrerait une compensation quasi intégrale du surcoût pour les ménages moyens de ces deux quintiles. Surprenant, à première vue : des ménages du quintile supérieur verraient également, en moyenne, une faible partie de leur surcoût compensée. Ce résultat s'expliquerait par des ménages où cohabitent des personnes à faibles revenus [bénéficiaires du crédit d'impôt] avec des personnes à [très] hauts revenus. L'impact net [taxe CO₂ – crédit d'impôt] serait au final progressif, et ce aussi bien en termes absolus [en EUR], qu'en termes relatifs [en % du revenu disponible].

13 Le revenu équivalent, ou le niveau de vie, est égal au revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation [échelle d'équivalence dite « de l'OCDE modifiée »]. Il permet de comparer les conditions de vie des ménages dont la taille et/ou la composition diffère.

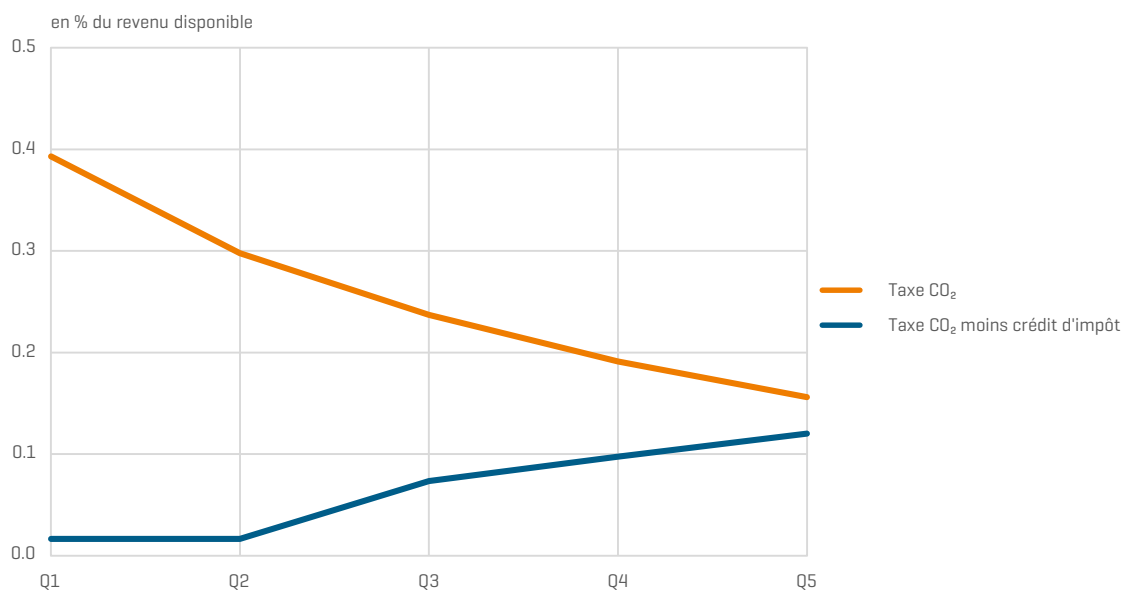
14 Sources: OCDE [“Les impôts sur les salaires 2020”] et Commission européenne [“Taxes in Europe Database”]. Le STATEC tient à remercier Huyen Tran [University of Luxembourg, Department of Finance] pour cette contribution.

Graphique F : **Le crédit d'impôt compense la taxe CO₂ pour les revenus les plus faibles**



Sources : Enquête sur le budget des ménages (STATEC, 2019), Université du Luxembourg (Department of Finance), calculs du STATEC

Graphique G : **Avec le crédit d'impôt, l'impact de la taxe CO₂ devient progressif (augmente avec le niveau de vie)**



Sources : EBM (STATEC, 2019), Université du Luxembourg (Department of Finance), calculs du STATEC

L'augmentation de l'allocation de vie chère de 10% pour 2021 n'a pas été explicitement considérée pour cette évaluation, bien que cette adaptation soit parfois présentée comme une deuxième mesure de compensation sociale dans le contexte de la taxe CO₂. Cette mesure ne devrait concerner que des ménages figurant dans le premier quintile. En moyenne, les ménages de ce quintile bénéficieraient ainsi d'environ 60 EUR additionnels. Dès lors, leur budget augmenterait de près de 60 EUR par an par rapport à une situation sans taxe CO₂ [et sans mesures de compensation].

L'évaluation dans le cadre de cette étude se limite à dresser le bilan pour les ménages moyens des différents quintiles de revenu. Il est pourtant évident que ces moyennes masquent des impacts hétérogènes à l'intérieur des quintiles en fonction du type de chauffage, de la taille du logement, du lieu de résidence, de la composition du ménage ou encore du nombre de voitures et de leur type de motorisation. Ces caractéristiques influencent leur consommation de produits pétroliers et donc le surcoût lié à la taxe CO₂. Les données individuelles montrent que dans chaque quintile, on trouve aussi bien des ménages non impactés par la taxe que des ménages qui devront déboursier plusieurs centaines d'euros supplémentaires. Le caractère incitatif de la taxe est ainsi beaucoup plus prononcé que les moyennes par quintile le laissent entrevoir. Une analyse plus détaillée de l'impact de la taxe CO₂ sur les ménages en fonction de ses différentes caractéristiques, constituera l'objet d'une publication séparée du STATEC, à paraître en 2021.

Principal moteur de l'économie luxembourgeoise, les activités de services seront peu impactées

Les entreprises payeraient 23% de la taxe CO₂, soit au total 33 millions d'EUR. Ce montant est relativement faible parce que les entreprises qui émettent le plus de CO₂ sont par définition déjà incluses dans le système européen du SEQE¹⁵. D'autre part, le transport aérien international ne peut être taxé au niveau national et les activités agricoles et forestières ont été exemptées de la taxe CO₂¹⁶. D'une manière plus générale, cet impact assez modéré sur les entreprises reflète la structure de l'économie luxembourgeoise qui est dominée par les activités de services, relativement peu énergivores.

- Les activités de services représentent 55% de la valeur ajoutée brute (VAB) et paieraient 25% des recettes de la taxe CO₂ sur les entreprises. Leurs dépenses énergétiques, principalement destinées au chauffage des immeubles, augmenteraient de 3%. Leurs dépenses totales¹⁷ n'augmenteraient en revanche que de 0.1%, soit le plus faible impact parmi toutes les branches d'activités (graphique H). Une perte de compétitivité et une baisse subséquente de leur activité ne risquent donc pas de se matérialiser.
- Le transport routier en revanche est le plus durement touché, avec une hausse de 0.4% des dépenses totales. Les dépenses énergétiques augmentent de 3%, essentiellement dues à la hausse des prix du diesel. Le transport routier paierait 17% des taxes CO₂ prélevées sur les entreprises, alors qu'il ne représente que 1% de la VAB totale. En l'absence d'alternatives technologiques (camions électriques pouvant parcourir des distances longues) on ne peut pas s'attendre à une substitution énergétique. Afin d'éviter une perte de compétitivité, leur solution pourrait néanmoins consister à faire le plein en Belgique, ce qui amplifierait la réduction des émissions luxembourgeoises (et compliquerait l'atteinte des objectifs climatiques pour la Belgique).
- La production d'électricité et de chaleur est touchée moitié moindre que les transports routiers, leurs dépenses augmenteraient de 0.2%. L'incidence de la taxe CO₂ s'explique par le recours au gaz dans certaines installations de cogénération et de chaleur urbaine. Dans les années à venir il va être intéressant d'observer si une substitution vers des alternatives non-fossiles se réalisera. L'impact sur les seules dépenses énergétiques est toutefois le plus faible de toutes les branches d'activités. L'explication est que la distribution d'électricité concerne majoritairement de l'électricité importée, non impactée par la taxe luxembourgeoise. Dans l'ensemble,

15 En 2018, 53% de la consommation totale de gaz des secteurs d'activité était couverte par le UE SEQE, soit environ 8% de la consommation totale d'énergie des secteurs d'activité.

16 Le manque à gagner pour l'Etat s'élève à près d'un million d'EUR.

17 Les dépenses des firmes sont définies ici comme la somme des consommations intermédiaires et des salaires.

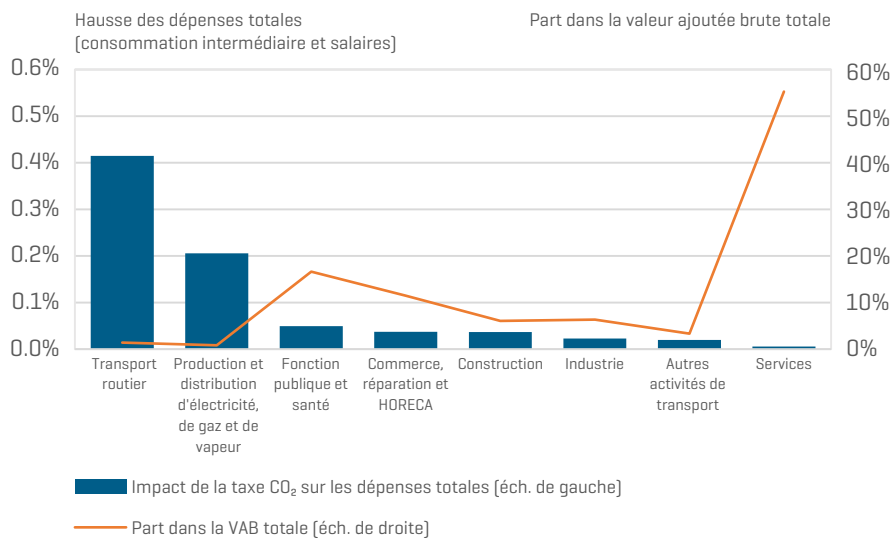
ces activités payeraient malgré tout plus de 7% du total récolté parmi les entreprises, alors que leur poids dans la VAB totale est inférieur à 1%.

- Dans la fonction publique et le commerce, les dépenses totales augmentent peu ($\leq 0.05\%$), mais ce sont les branches où les dépenses de la consommation énergétique augmentent finalement le plus (près de 4%, graphique I), ce qui s'explique par une part importante des énergies fossiles dans leur consommation d'énergie. L'incitation pour réagir à la taxe CO_2 (changer de chauffage et/ou améliorer l'enveloppe thermique), serait donc également la plus élevée. Les dépenses énergétiques sont en revanche plutôt limitées dans leur structure de coûts (4.5% pour la fonction publique, 1.3% pour les activités de commerce, réparation et Horeca), de sorte que l'impact sur l'activité économique serait faible.
- Dans la construction et l'industrie l'impact de la taxe CO_2 sur les dépenses est également faible. Cela découle du fait que plus d'un tiers de la consommation énergétique de ces branches est couvert par le système SEQE, et donc non impacté par la taxe CO_2 . Dans l'industrie, à l'instar de la sidérurgie, l'électricité est l'input énergétique prépondérant, de sorte que l'impact de la taxe CO_2 (+1.0%) provient essentiellement du gaz. Une analyse plus détaillée, probablement au niveau des entreprises, serait nécessaire pour évaluer si des alternatives technologiques existent. L'impact sur l'activité ne peut être estimé à ce stade.

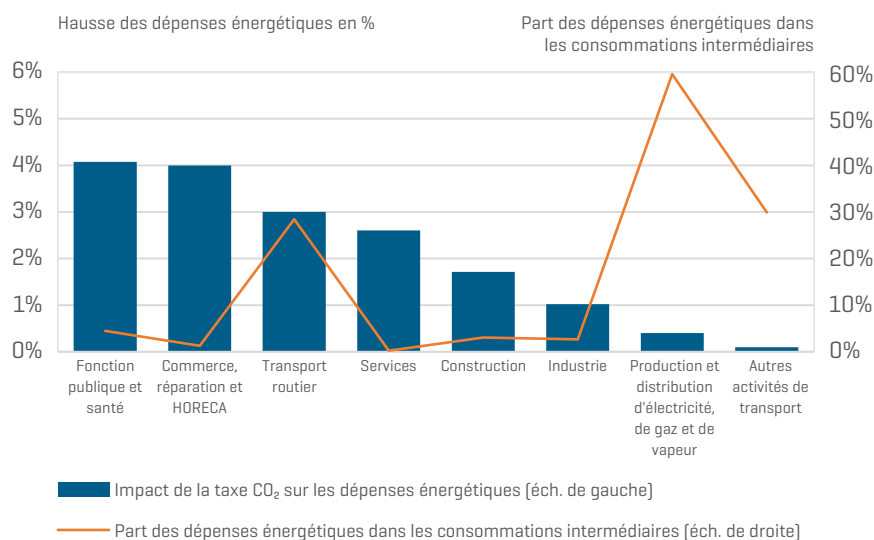
En conclusion, on peut s'attendre à un faible impact sur l'activité économique totale du Luxembourg : les activités les plus touchées par la taxe ne représentant qu'une faible partie de la VAB, alors que les branches qui pèsent beaucoup dans la VAB totale sont aussi celles qui seraient les moins touchées.

Graphique H :

Impact de la taxe CO_2 sur les dépenses totales des entreprises en 2021



Source : STATEC



Source : STATEC

Points à retenir

- Une taxe carbone vise à corriger les prix du marché des énergies fossiles. Le principe du pollueur-payeur est incitatif, vise à réduire les émissions de CO₂ et contribue ainsi à l'objectif de réduction des émissions de GES de 55% à l'horizon 2030.
- La taxe CO₂ induirait une hausse des prix de l'énergie fossile, permettant de neutraliser la dégringolade observée suite à la crise du COVID-19. La hausse de l'inflation ne sera pas compensée par le système automatique d'indexation des salaires, mais les ménages bénéficieront d'un supplément du crédit d'impôt. L'impact sur les ménages modestes sera ainsi neutralisé et l'incidence fiscale sera progressive, ce qui signifie que l'impact de la taxe augmente avec le niveau de vie.
- Les entreprises éviteraient une hausse de second tour de leurs coûts (via l'indexation automatique), mais subirait le coût direct de la taxe CO₂. L'impact sur le PIB serait néanmoins limité, notamment parce que les activités de service seront peu touchées.
- Les recettes de la taxe CO₂ augmenteraient vers 200 Mio EUR à l'horizon 2023 et seraient entièrement recyclées. L'incidence totale sur les recettes fiscales deviendrait négative suite à la baisse – visée – des consommations d'énergie fossile, mais aussi suite à une baisse relative des ventes de tabacs.
- Les émissions de GES baisseraient de 6% en 2021 et de 11% à l'horizon 2023, par rapport à une situation sans taxe CO₂. Par rapport à 2020 elles rebondiraient néanmoins [+10%], ce qui implique que l'écart par rapport à la trajectoire de réduction de 55% est grandissant. Pour maintenir le cap à l'horizon 2030, les montants de la taxe CO₂ devraient augmenter au-delà de 2023 et des mesures accompagnatrices devraient s'y ajouter.
- Une évaluation plus complète de la taxe CO₂ et des objectifs climatiques requiert le recours à des modèles plus sophistiqués. Le STATEC dispose de ces outils et intensifiera encore ses efforts pour éclaircir le sujet, contribuant ainsi au débat public.



STATEC