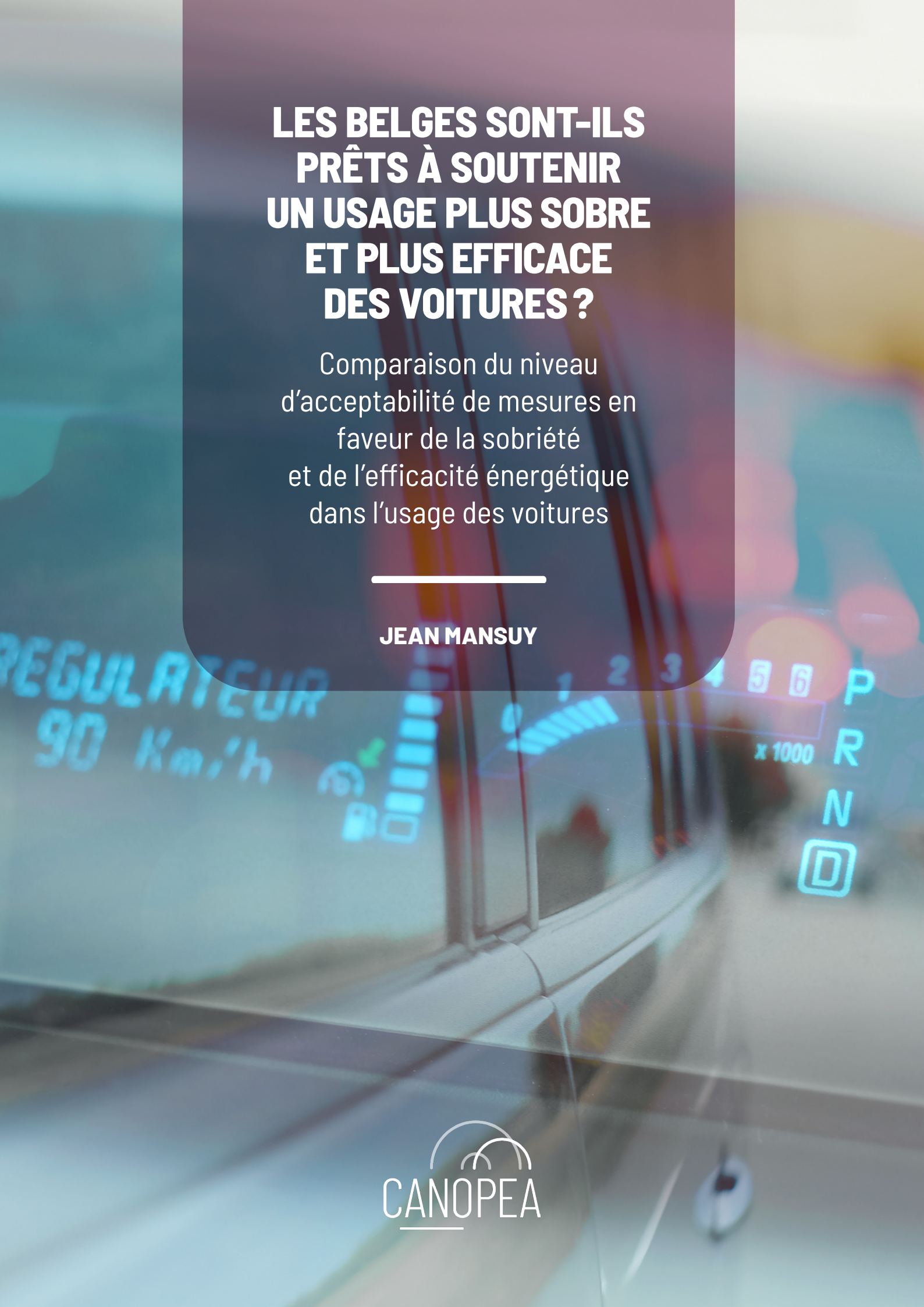
LES BELGES SONT-ILS PRÊTS À SOUTENIR UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES ?

Comparaison du niveau d'acceptabilité de mesures en faveur de la sobriété et de l'efficacité énergétique dans l'usage des voitures

JEAN MANSUY



CANOPEA

Rédaction :
Jean Mansuy, Canopea

Relecture :
Pierre Courbe, Canopea
Pierre Jamar, Canopea,
Naomi Cambien, Bond Beter Leefmilieu
Klaas Decorte, Bond Beter Leefmilieu
Alain Geerts, Canopea

Mise en page :
Chloé Vargoz, Canopea

Éditeur responsable:
Canopea asbl
Boulevard Ernest Mélot 5, 5000 Namur
www.canopea.be

Canopea, novembre 2025

Avec le soutien de

FOD MOBILITEIT EN VERVOER
SPF MOBILITÉ ET TRANSPORTS

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Alors que la Belgique désire atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, l'usage actuel de la voiture hypothèque cette ambition. Il est donc nécessaire de revoir la manière dont nous utilisons nos véhicules pour réduire l'empreinte carbone de l'automobilité.

De nombreuses politiques publiques sont envisageables pour améliorer notre usage de la voiture. Toutefois, il est nécessaire que les mesures associées soient acceptables pour la population afin d'en faciliter l'adoption. Il est donc utile d'objectiver à quel point une mesure est effectivement acceptée et, en cas de rejet, d'identifier si – et comment – il serait possible de rendre la mesure plus acceptable.

Après avoir identifié et classé une cinquantaine de mesures soutenant un usage plus sobre et plus efficace des voitures, nous avons analysé l'acceptabilité de 15 d'entre elles au moyen d'un sondage auquel environ 1600 résidents belges de 18 ans et plus ont répondu. Les mesures ont été sélectionnées de manière à obtenir un panel diversifié associées à 5 leviers d'action (ou objectifs) :

- **La réduction des distances parcourues**

Nous avons sélectionné trois incitants (tous financiers) visant à réduire les distances parcourues en voiture. Deux de ces mesures s'appliquent à l'ensemble des automobilistes - tarification kilométrique (paiement d'une contribution en fonction du nombre de kilomètres effectués) et taxe carbone sur les carburants – tandis que la dernière mesure - suppression des cartes carburants et de recharge du package salarial – n'affecte que les bénéficiaires de voitures de société. Cette dernière mesure est considérée bien plus acceptable que les mesures touchant l'ensemble des automobilistes, la mesure de taxe carbone sur les carburants (à l'origine du mouvement des gilets jaunes) étant massivement rejetée.

Ces mesures sont toutes davantage rejetées par les Wallon·nes, les indépendant·es, les personnes sans enfant, et les personnes aux valeurs hédonistes. Elles sont au contraire favorisées par les personnes sans voiture et par les conducteur·trices de voiture électrique (à l'exception de la suppression du système de carte de recharge).

- **L'augmentation de l'éco-conduite**

Afin de maximiser la comparabilité entre les mesures, nous avons choisi de nous centrer sur les mesures de conduite apaisée (réduction des cycles d'accélération/décélération), et en particulier les mesures de réduction de vitesse. Trois mesures ont été considérées : une réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute, une réduction dynamique de la vitesse (limitée à certaines zones et certains moments de la journée), et une réduction de vitesse volontaire au travers de panneaux indiquant une vitesse conseillée. Les résultats du sondage indiquent une acceptabilité mitigée (ni acceptée, ni rejetée) de la mesure de réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute, tandis que les mesures de réduction dynamique ou volontaire de la vitesse sont relativement bien acceptées.

Pour l'ensemble de ces mesures, on remarque un rejet plus fort du côté wallon, ainsi que chez les hommes et les personnes bénéficiant d'une voiture salaire, tandis que les personnes plus âgées y sont moins réfractaires. Au niveau des valeurs, les personnes fortement hédonistes sont assez significativement opposées à la mesure de réduction de la vitesse maximale autorisée, mais pas aux deux autres mesures.

- **L'augmentation du covoiturage**

Nous avons sélectionné deux mesures soutenant le covoiturage : un incitant financier – tarification kilométrique modulée par le nombre de passagers (plus il y a de passagers, moins le tarif est élevé) – et un incitant non-financier – création de bandes dédiées au covoiturage sur autoroute. La première mesure (liée à la tarification kilométrique présentée dans la réduction des distances parcourues) est assez peu acceptée. En Wallonie, cette faible acceptation semble plutôt liée au principe de tarification kilométrique, tandis qu'en Flandre c'est davantage l'aspect de modulation par le nombre de passagers qui bloque. La mesure de création de bandes dédiées au covoiturage sur autoroute est, au contraire, plutôt bien acceptée.

La promotion du covoiturage et les mesures associées sont davantage soutenues par les personnes sans voiture, ainsi que par les conducteur·trices de voitures électriques. Au contraire, les personnes plus âgées sont légèrement moins favorables au principe comme aux mesures.

- **La réduction de la masse et de la puissance des voitures**

Parmi les mesures soutenant la réduction de la masse et de la puissance des voitures, nous avons sélectionné une mesure portant sur l'usage du véhicule (mise en place de zones à faible danger, où la circulation des véhicules les plus lourds et les plus puissants est interdite), une mesure

à destination des entreprises, portant sur la possession (limitation de la déductibilité fiscale sur les voitures de société les plus lourdes et les plus puissantes), et deux mesures portant sur l'achat d'un véhicule (mise en place (ou renforcement) d'une taxe de mise en circulation plus élevée pour les voitures les plus lourdes et les plus puissantes, et mise en œuvre d'un éco-score sur les voitures neuves), dont l'une (l'éco-score) participe également à l'objectif d'électrification. La mise en place de zones à faible danger est de loin la mesure la plus populaire de toutes. Cela est vraisemblablement dû à la forte orientation de cette mesure autour de la sécurité routière (soulignée dans la question posée), ainsi qu'à l'aspect de nouveauté (aucune mesure similaire n'ayant été mise en œuvre). La mesure liée à la possession d'une voiture de société est également largement considérée comme acceptable, ce qui est aligné avec les résultats issus du levier de réduction des distances parcourues suggérant une plus grande acceptabilité des mesures visant un public cible réduit (ici les bénéficiaires de voitures de société). L'acceptabilité de la taxe de mise en circulation est assez bonne, mais légèrement plus faible en Wallonie, ce qui peut s'expliquer par le fait que la mesure est déjà d'application (et que la question suggérait donc davantage un renforcement du système). Enfin, la mesure d'éco-score est moins acceptée que les autres malgré son caractère purement informatif. Sa moindre acceptabilité en Wallonie semble confirmer que la mesure pâtît du soutien mitigé à l'électrification.

Les mesures favorisant la réduction de la masse et de la puissance des voitures sont moins acceptées par les indépendants, les personnes avec enfant, ainsi que les personnes avec des valeurs personnelles à tendance égoïste. Au contraire, ces mesures sont vues plus favorablement par les personnes plus âgées.

- **L'électrification des voitures**

Deux types de mesures favorisant l'électrification des voitures ont été analysées : une mesure réglementaire (interdiction de la vente de véhicules thermiques neufs en 2030, soit une avancée de 5 ans par rapport à la réglementation européenne actuelle) et deux incitants financiers (mise en place d'un système de leasing social et d'une prime au rétrofit (remplacement d'un moteur thermique par un moteur électrique)). De manière générale, l'objectif d'électrification et les mesures associées sont les moins acceptés, en particulier en Wallonie. De ce fait, même les incitants économiques sont accueillis sans grand enthousiasme, en particulier pour des mesures de ce type (subsides direct et indirect), tandis que la mesure de renforcement des ambitions européennes en matière d'interdiction des véhicules thermiques est accueillie assez froidement.

L'électrification est bien plus acceptée chez les jeunes que chez les personnes plus âgées, tandis que les conducteur·trices de voitures électriques y sont beaucoup plus favorables, ce qui suggère un effet de validation, les personnes testant l'électrique en étant convaincues par cet essai. Tout comme les personnes aux valeurs biosphériques et altruistes (voir plus bas), les personnes avec des valeurs personnelles d'orientation égoïste sont également plus favorables à l'électrification, et en particulier à l'interdiction de vente des véhicules thermiques en 2030, tandis que les personnes à tendances hédonistes sont assez opposées à la mesure. Enfin, on remarque que le leasing social est plus plébiscité à Bruxelles, chez les personnes seules, et chez les personnes sans voiture, tandis que la prime au rétrofit est surtout rejetée par les indépendants.

Pour l'ensemble des leviers, on remarque que le niveau d'étude influe positivement sur la perception de l'acceptabilité des mesures (les personnes plus diplômées étant en moyenne plus favorables à l'ensemble des mesures), de même que la possession de valeurs personnelles tendant vers le respect de la biosphère et vers l'altruisme.

Des résultats précédents, il est possible de tirer plusieurs points clés :

- Il est nécessaire de mieux accompagner (certaines parties de) la population, en particulier en Wallonie, dans la transition vers l'électrification afin d'améliorer l'acceptabilité des mesures associées.
- Les mesures restreignant les avantages liés aux voitures de société sont bien acceptées par la population.
- Les mesures sont d'autant mieux acceptées qu'elles valorisent la sécurité routière.
- L'objectif affiché d'une mesure semble davantage influencer son acceptabilité que le type de mesure (réglementaire, économique, informationnelle, etc.)

Enfin, il est important de noter que, si l'acceptabilité d'une mesure peut faciliter sa mise en œuvre, cette acceptabilité peut varier en fonction de nombreux paramètres et n'est pas figée dans le temps. Il est également possible que l'acceptabilité d'une mesure augmente une fois la mesure mise en œuvre. La mesure d'acceptabilité donne une indication utile, mais non suffisante, sur la faisabilité d'une politique publique. Cette mesure doit idéalement être complétée par une analyse plus fine de la mesure et du réseau d'action publique associé. Malgré ses limites, cette mesure d'acceptabilité peut être très utile aux décideurs afin de valider le soutien public de leurs actions.

RÉSUMÉ POUR LES DÉCIDEURS

ÉTAT FÉDÉRAL

Mesures acceptées telles quelles par la majorité de la population

- **Limitation de la déductibilité fiscale des voitures de société en fonction de la masse et de la puissance** : de manière analogue à la façon dont le gouvernement fédéral a modifié le système des voitures de société pour pousser l'électrification, cette mesure pourrait permettre de limiter la masse et la puissance des véhicules du parc automobile belge. Ces bénéfices ne seraient toutefois atteints que dans l'hypothèse où les incitants seraient effectivement suivis par les entreprises. Or, le choix d'une voiture de société relève fortement de questions liées au statut hiérarchique et au prestige, et pas seulement à la mobilité. Cette mesure pourrait également être complémentaire avec la généralisation du budget mobilité désirée par le gouvernement fédéral.

- **Suppression des cartes carburants ou de recharge du package salarial :** cette mesure supporte le choix du gouvernement fédéral de ne plus rendre déductibles les frais de carburant à partir de 2026. Une fois la transition vers la voiture électrique opérée, il serait intéressant d'étendre la mesure aux cartes de recharge électrique afin de faire payer à l'utilisateur le prix réel de son trajet.

Mesures qui pourraient être acceptées par la majorité de la population sous conditions

- **Mise en place d'un éco-score sur les véhicules neufs** : si nos résultats ne nous permettent pas de conclure sur les raisons derrière le rejet de 33% des répondants, il est possible que cela soit lié au terme « éco-score ». Ainsi, une autre terminologie, voire même une autre méthode de comparaison des véhicules, avec un angle davantage économique (comme le TCO (Total Cost of Ownership)), pourrait vraisemblablement être acceptée par la majorité de la population. Des analyses complémentaires sont nécessaires.

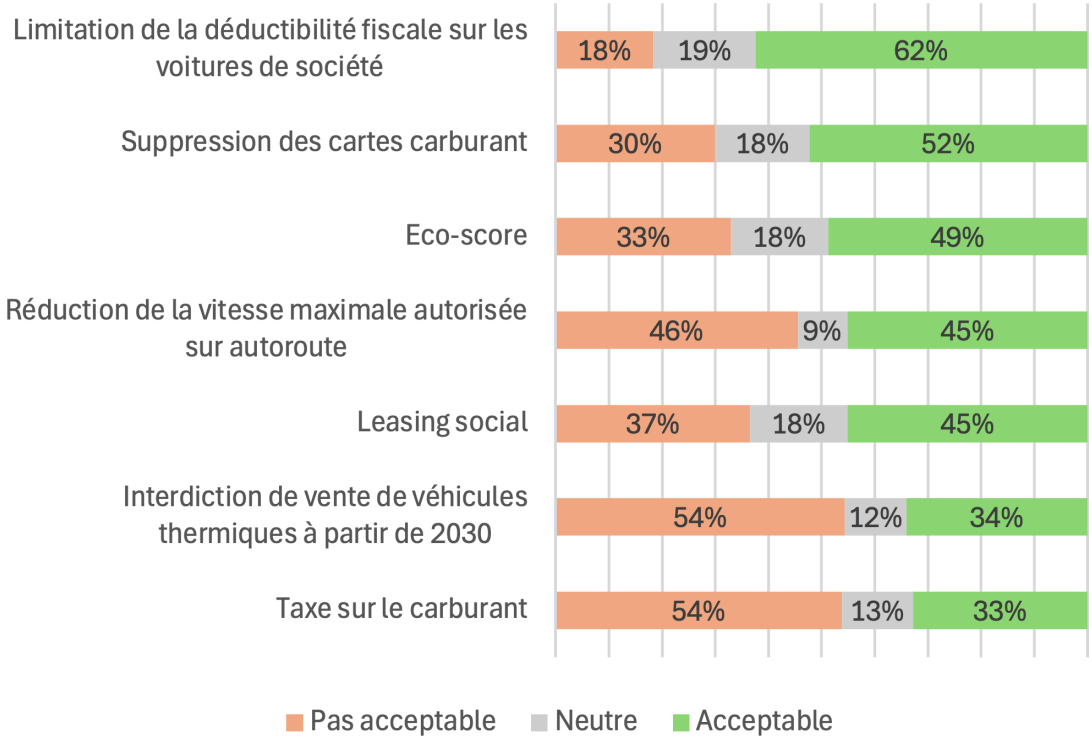
- **Réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute de 120 km/h à 100 km/h** : cette mesure pourrait peut-être être acceptée par une majorité de la population si la réduction proposée était inférieure, par exemple à 110km/h. Or, une réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute à 110km/h, bien que moins efficace qu'une réduction à 100 km/h, permet quand même une baisse de consommation de carburant non négligeable[1]. De plus, elle permet également une harmonisation avec la vitesse maximale autorisée pratiquée en France sur les routes à deux chaussées séparées par un terre-plein central. La plus grande acceptabilité d'une réduction de vitesse maximale autorisée plus faible doit toutefois faire l'objet d'une évaluation plus poussée, nos résultats ne permettant pas de valider cette hypothèse. En outre, nos résultats suggèrent une plus grande acceptabilité lorsque la problématique de la sécurité routière est mise en avant. Ces arguments doivent donc être soulignés en cas de promulgation de la mesure.

- **Mise en place d'un système de leasing social** : les raisons du rejet de cette mesure par 37% de la population peuvent être multiples. Premièrement, la mesure proposerait des véhicules électriques, assez peu acceptés en Wallonie. Il serait donc intéressant de mener des actions de sensibilisation et des projets de test de véhicules électriques pour réduire la désinformation et les fausses croyances liées à la voiture électrique. Deuxièmement, certaines personnes pourraient craindre des dérapages budgétaires, dans un contexte social tendu. Il est donc nécessaire de bien calibrer la mesure pour que celle-ci cible des personnes avec un réel besoin d'utilisation d'une voiture individuelle (dépendance objective à la voiture) et une situation de précarité-mobilité importante. Une autre option serait de laisser la mise en œuvre aux Régions, une forte différence de perception existant entre celles-ci.

1 https://climat.be/actualites/2025/consequences-reduction-vitesse-autoroutes

Mesures qui seraient difficilement acceptables pour la majorité de la population

- **Interdiction de vente des véhicules thermiques neufs à partir de 2030** : la majorité des Belges sont opposées à une augmentation des ambitions liées au règlement européen 2023/851 interdisant la vente de véhicules thermiques neufs à partir de 2035[2]. Notre étude ne permet toutefois pas de dire dans quelle mesure les Belges sont opposés au principe d'interdiction ou à l'échéancier. Elle soutient la volonté du gouvernement fédéral d'abandonner le rôle de précurseur en la matière, mais ne soutient pas spécialement un retour en arrière sur les ambitions.
- **Mise en place d'une taxe carbone sur le carburant** : la majorité de la population est opposée à l'introduction d'une taxe carbone sur le carburant, ce qui confirme les revendications portées par le mouvement des Gilets Jaunes en 2019. Dans un objectif de mise en place d'un signal-prix sur l'usage de la voiture, une mesure de tarification kilométrique (mesure régionale, voir plus bas) serait plus acceptée. Cela impliquerait néanmoins des transferts budgétaires importants entre le fédéral et les régions, qui méritent d'être étudiés plus en détail.



Synthèse de l'acceptabilité des mesures fédérales

2 Règlement (UE) 2023/851 du Parlement européen et du Conseil du 19 avril 2023 modifiant le règlement (UE) 2019/631 en ce qui concerne le renforcement des normes de performance en matière d'émissions de CO2 pour les voitures particulières neuves et les véhicules utilitaires légers neufs conformément à l'ambition accrue de l'Union en matière de climat. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32023R0851

BRUXELLES

Mesures acceptées telles quelles par la majorité de la population

- **Mise en place de zones à faible danger (ZFD)** : restreindre l'accès des véhicules lourds et puissants à certaines zones est très largement accepté à Bruxelles. Il est cependant nécessaire d'évaluer dans quelle mesure cette restriction ne serait pas redondante avec les mesures de piétonnisation déjà largement prises par la région.

- **Réduction de vitesse volontaire** : tant les mesures de réduction de vitesse volontaire que dynamique sur autoroute sont majoritairement acceptées à Bruxelles. Toutefois, la réduction de vitesse volontaire (vitesse suggérée) est davantage plébiscitée et très largement acceptée (63% contre 58%). Implémenter une telle mesure serait donc très facile politiquement. Néanmoins, l'impact d'une telle mesure en matière d'efficacité énergétique reste très incertain, la vitesse maximale autorisée sur le ring bruxellois étant déjà en grande partie de 100km/h et la vitesse réelle pratiquée étant souvent inférieure à cette limite.

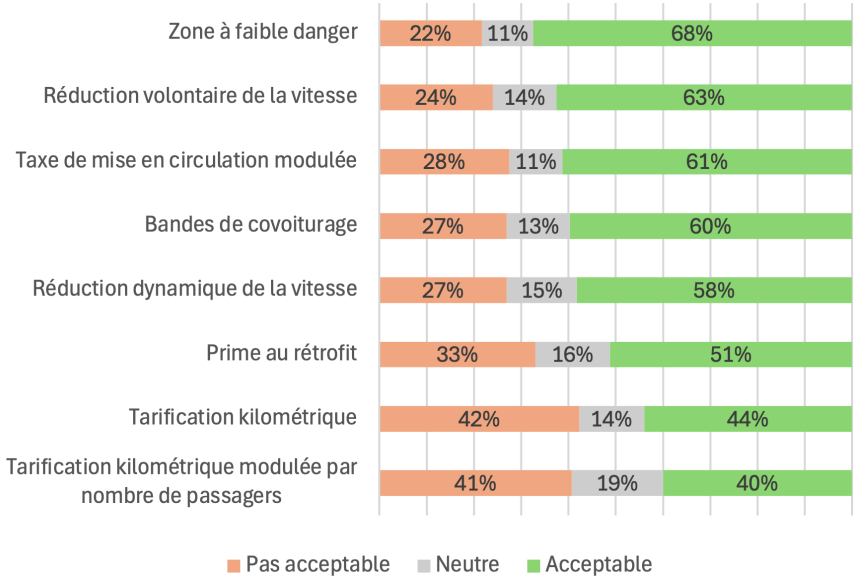
- **Modulation de la taxe de mise en circulation par la masse et la puissance des véhicules** : l'augmentation de la taxe de mise en circulation pour les véhicules les plus lourds et les plus puissants est très bien acceptée à Bruxelles. Le calcul de cette taxe intègre déjà un élément lié à la puissance du véhicule. Toutefois, rajouter un facteur massique, comme cela est le cas en Wallonie, serait très bien accepté et permettrait d'introduire un signal-prix en faveur d'une réduction de la masse des véhicules du parc automobile bruxellois.

- **Ajout de bandes de covoiturage sur autoroute** : les Bruxellois sont favorables à la mise en place de bandes de covoiturage sur autoroute. Ces bandes pourraient donc être généralisées. Néanmoins, le potentiel de cette mesure à Bruxelles est incertain du fait d'un nombre limité de voiries éligibles. Une étude plus approfondie devrait être menée.

- **Primes en faveur du rétrofit électrique des voitures** : la mesure est acceptée par une (courte) majorité de Bruxellois. Un tel système pourrait donc être mis en place à Bruxelles. Les Bruxellois se démarquent cependant également par leur fort soutien à la mesure de leasing social. Il pourrait donc être intéressant d'évaluer dans quelle mesure ces deux mesures pourraient se renforcer. En France, par exemple, l'entreprise Lormauto propose des Renault Twingo rétrofités en leasing. Il pourrait donc être intéressant d'orienter cette prime au rétrofit vers les garagistes et de proposer des véhicules rétrofités dans le cadre d'un leasing social.

Mesures qui pourraient être acceptées par la majorité de la population sous conditions

- **Mise en place d'une tarification kilométrique** : l'acceptabilité de la tarification kilométrique (modulée ou non par le nombre de passagers) est mitigée à Bruxelles (44%, contre 42% de rejet). La mise en place d'une tarification kilométrique est donc tout à fait envisageable, en particulier si ses modalités sont adaptées pour maximiser l'acceptabilité. Le principe de modulation par le nombre de passagers, faisant lui aussi l'objet d'avis mitigés, pourrait également être envisagé sous conditions pour lutter contre l'autosolisme.



Synthèse de l'acceptabilité des mesures régionales - Bruxelles

FLANDRE

Mesures acceptées telles quelles par la majorité de la population

- **Mise en place de zones à faible danger (ZFD)** : restreindre l'accès des véhicules lourds et puissants à certaines zones est très largement accepté en Flandre. Il est toutefois nécessaire de clarifier le cadre légal derrière cette restriction. De plus, il est important de s'assurer de la complémentarité de la mesure avec les restrictions de circulation déjà en place (plans de circulations à Gand ou Leuven par exemple) pour en maximiser l'impact.

- **Réduction de vitesse dynamique sur autoroute** : tant les mesures de réduction de vitesse volontaire que dynamique sont majoritairement acceptées en Flandre. Toutefois, la réduction de vitesse dynamique est davantage plébiscitée et très largement acceptée (64% contre 57%). Implémenter une telle mesure serait donc très facile politiquement. Il est cependant important de noter que les bénéfices en matière d'efficacité énergétique, liés à la fluidification du trafic, ont principalement lieu pour les véhicules thermiques. La transition vers les voitures électriques réduit donc l'intérêt de la mesure en matière d'efficacité énergétique, la fluidification du trafic restant l'avantage central de la mesure.

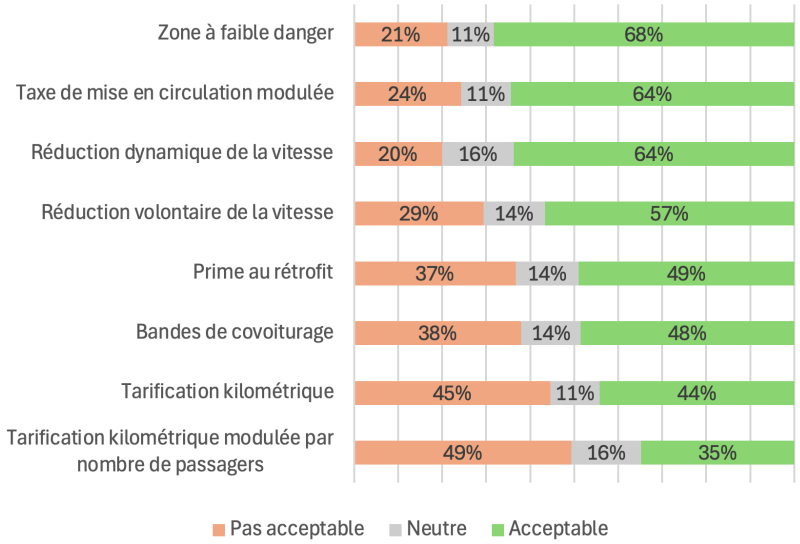
- **Modulation de la taxe de mise en circulation par la masse et la puissance des véhicules** : l'augmentation de la taxe de mise en circulation pour les véhicules les plus lourds et les plus puissants est très bien acceptée en Flandre. Ainsi, rajouter un facteur massique et un facteur puissance, comme cela est le cas en Wallonie, dans le calcul de la taxe de mise en circulation serait très bien accepté et permettrait d'introduire un signal-prix en faveur d'une réduction de la masse et de la puissance des véhicules du parc automobile flamands.

Mesures qui pourraient être acceptées par la majorité de la population sous conditions

- **Primes en faveur du rétrofit électrique des voitures** : la mesure n'est pas acceptée par une majorité de Flamands, mais est bien plus acceptée que rejetées (49% contre 37% respectivement). Un tel système pourrait donc être mis en place avec quelques adaptations. Il pourrait éventuellement remplacer le système de primes à l'achat d'une voiture électrique de moins de 40.000€. Des analyses plus avancées semblent toutefois nécessaires pour bien calibrer le dispositif et en quantifier exactement le rapport coût-bénéfice.

- **Ajout de bandes de covoiturage sur autoroute** : des bandes de covoiturage sur autoroute pourraient être mises en place en Flandre, en particulier si certaines mesures sont prises pour en augmenter l'acceptabilité. L'acceptabilité de ce dispositif étant plutôt homogène au sein de la population, il est difficile d'identifier quelles améliorations pourraient être apportées pour en augmenter l'acceptabilité. Une analyse plus poussée semble donc nécessaire.

- **Mise en place d'une tarification kilométrique** : l'acceptabilité de la tarification kilométrique (modulée ou non par le nombre de passagers) est mitigée en Flandre (44%, contre 45% de rejet). La mise en place d'une tarification kilométrique est donc tout à fait envisageable, en particulier si ses modalités sont adaptées pour maximiser l'acceptabilité. Le principe de modulation par le nombre de passagers est, lui, assez peu populaire et ne devrait donc être envisagé que dans un second temps.



Synthèse de l'acceptabilité des mesures régionales - Flandre

WALLONIE

Mesures acceptées telles quelles par la majorité de la population

- **Mise en place de zones à faible danger (ZFD)** : restreindre l'accès des véhicules lourds et puissants à certaines zones est très largement accepté en Wallonie. Une telle mesure semble particulièrement adaptée au cadre wallon, la mesure de zone à faible émission (ZFE) wallonne ayant été annulée en 2024 et les mesures de piétonnisation soulevant beaucoup de réactions. Des mesures comme les zones à trafic limité (ZTL) ou les zones à faible danger (ZFD) semblent donc plus porteuses. Il est toutefois nécessaire de clarifier le cadre légal derrière cette dernière mesure, aucun précédent connu n'existant (contrairement aux ZFE ou aux ZTL).

- **Réduction de vitesse dynamique sur autoroute** : tant les mesures de réduction de vitesse volontaire que dynamique sont majoritairement acceptées en Wallonie. Toutefois, la réduction de vitesse dynamique est davantage plébiscitée (55% contre 51%). Implémenter une telle mesure serait donc assez facile politiquement. Il est cependant important de noter que les bénéfices en matière d'efficacité énergétique, liés à la fluidification du trafic, ont principalement lieu pour les véhicules thermiques. La transition vers les voitures électriques réduit donc l'intérêt de la mesure en matière d'efficacité énergétique, la fluidification du trafic restant l'avantage central de la mesure.

- **Modulation de la taxe de mise en circulation par la masse et la puissance des véhicules** : l'augmentation de la taxe de mise en circulation pour les véhicules les plus lourds et les plus puissants est majoritairement acceptée en Wallonie. La méthode de calcul de cette taxe intègre déjà un facteur massique et un facteur puissance. Il semble donc qu'il y ait encore de la marge pour renforcer ces facteurs qui ne permettent pas, à l'heure actuelle, de fournir un signal-prix suffisant en faveur d'une réduction de la masse et de la puissance des véhicules du parc automobile wallon. Notre étude démontre également la plus faible acceptabilité de la mesure par les personnes avec enfant(s). Le gouvernement wallon a déjà pris en compte cet aspect avec l'introduction le 1er juillet 2025 d'une réduction famille nombreuse jusqu'à 250€.

- **Ajout de bandes de covoiturage sur autoroute** : les Wallon·nes sont (à une courte majorité) favorables à la mise en place de bandes de covoiturage sur autoroute. Ces bandes pourraient donc être généralisées. Il est toutefois à noter que le caractère incitatif de ces bandes sur le taux d'occupation des véhicules dépend fort de la conception du dispositif[3]. En particulier, celles-ci devraient être placées à des endroits avec une forte congestion pour augmenter le caractère incitatif. De plus, un dispositif de contrôle du respect du nombre d'occupants est nécessaire.

Mesures qui pourraient être acceptées par la majorité de la population sous conditions

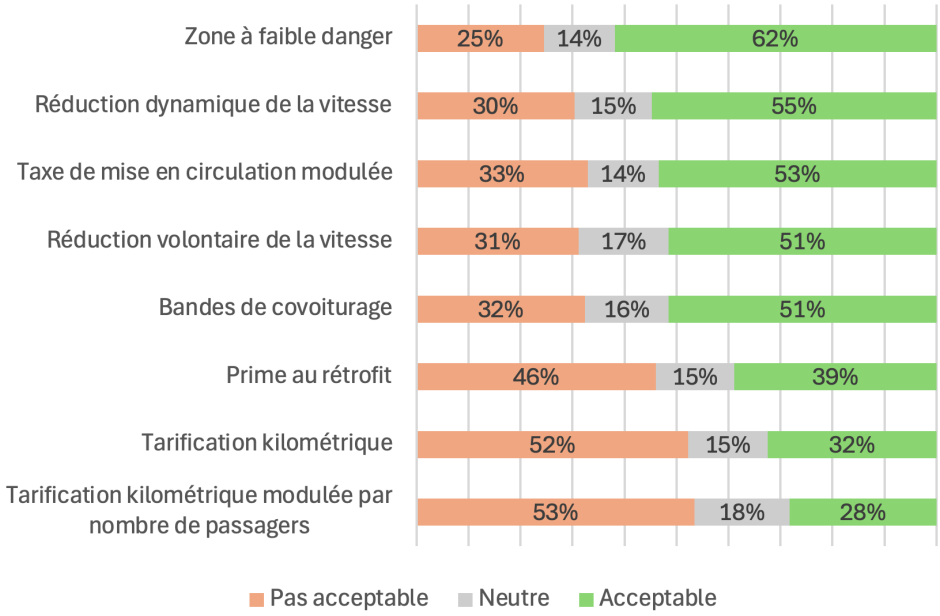
- **Primes en faveur du rétrofit électrique des voitures** : la mesure n'est pas majoritairement acceptée en Wallonie. Cela conforte les résultats suggérant que les Wallon·nes ne sont pas encore totalement prêt·es à adopter la voiture électrique. Un système de prime pour les concessionnaires automobiles plutôt que pour les automobilistes eux-mêmes serait peut-être mieux vu. Des analyses plus avancées semblent nécessaires.

Mesures qui seraient difficilement acceptables pour la majorité de la population

- **Mise en place d'une tarification kilométrique** : l'acceptabilité de la tarification kilométrique (modulée ou non par le nombre de passagers) est faible en Wallonie. L'électrification du parc automobile nécessitera cependant des adaptations pour compenser la perte de revenus issus des accises. Il est donc nécessaire de modifier cette mesure pour la rendre plus acceptable, ou de trouver une mesure alternative permettant de compenser les pertes d'accises (une augmentation de TVA sur l'électricité (mesure fédérale) étant difficilement envisageable depuis la hausse du taux de TVA à 20% en août 2025).

---

3 Cohen, M.C., Jacquillat, A., Ratzon, A., Sasson., R. (2022). The impact of high-occupancy vehicle lanes on carpooling. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 165, pp. 186-206.



Synthèse de l'acceptabilité des mesures régionales - Wallonie

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ EXÉCUTIF 3

RÉSUMÉ POUR LES DÉCIDEURS 5

ÉTAT FÉDÉRAL 5
BRUXELLES 7
FLANDRE 8
WALLONIE 9

1 - INTRODUCTION 13

2 - MÉTHODOLOGIE 13

2.1 SÉLECTION DES MESURES 15
2.2 CONCEPTION DU SONDAGE 16
2.3 COLLECTE DES DONNÉES 17
2.4 ANALYSE DES RÉSULTATS 18

3 RÉSULTATS ET DISCUSSION 20

3.1 ACCEPTABILITÉ DES MESURES SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES 20
3.1.1 Désirabilité des leviers soutenant un usage plus sobre et plus efficace des voitures 20
3.1.2 Augmenter l'éco-conduite 20
3.1.3 Augmenter le covoiturage 21
3.1.4 Réduire de la masse et de la puissance des voitures 21
3.1.5 Réduire les distances parcourues 22
3.1.6 Électrifier le parc automobile 23

3.2 IMPACT DE LA RÉGION DE DOMICILIATION SUR L'ACCEPTABILITÉ DE MESURE SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES 24
3.2.1 Désirabilité des leviers d'action soutenant un usage plus sobre et plus efficace des voitures 24
3.2.2 Augmenter l'éco-conduite 24
3.2.3 Augmenter le covoiturage 25
3.2.4 Réduire de la masse et de la puissance des voitures 26
3.2.5 Réduire les distances parcourues 26
3.2.6 Électrifier le parc automobile 27

3.3 IMPACT DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES SUR L'ACCEPTABILITÉ DE MESURE SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES 28

3.4 IMPACT DE LA RELATION À LA VOITURE SUR L'ACCEPTABILITÉ DE MESURE SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES 31

3.5 INFLUENCE DES VALEURS DANS L'ACCEPTABILITÉ DES MESURES SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES 33

4 CONCLUSION 36

Annexe 1 : Description des mesures données aux répondants 38
Annexe 2 : Description de l'échantillon 40
Annexe 3 : Comparaisons de l'acceptabilité des mesures entre régions 41

1 INTRODUCTION

En Belgique, la circulation automobile est responsable à elle seule de 12,9% des émissions de gaz à effet de serre (soit 12,7 millions de tCO_2eq)[4]. Après une baisse significative liée à la pandémie de Covid-19 (-23,0% entre 2019 et 2020), les émissions de gaz à effet de serre n'ont cessé d'augmenter (+15,6% entre 2020 et 2023) sans toutefois retrouver leur niveau de 2019 (14,2 millions de tCO_2eq). Entre 2005 et 2023, les émissions liées au trafic automobile n'ont baissé que de 15%. Alors que la Belgique ambitionne une réduction de 47% des émissions de gaz à effet de serre entre 2005 et 2030[5] – pour à terme arriver à la neutralité carbone en 2050 –, notre usage de la voiture tend donc à hypothéquer les chances de la Belgique d'atteindre ses objectifs climatiques.

L'électrification du parc automobile pourrait permettre de se rapprocher de ces objectifs. Toutefois, le potentiel d'une telle transition est limité sur deux aspects. Premièrement, d'un point de vue de l'ampleur de la réduction. En effet, les véhicules électriques, s'ils sont souvent considérés comme « zéro-émission »[6], émettent davantage de gaz à effet de serre que les véhicules thermiques lors du processus de production (notamment de la batterie). Ainsi, remplacer une voiture thermique par une voiture électrique n'induit « que », en Belgique, une réduction des émissions de gaz à effet de serre – sur l'ensemble du cycle de vie du véhicule – de l'ordre de 65% (soit une division par 2,85)[7]. Avec des améliorations en matière d'intensité carbone du mix énergétique, on peut s'attendre, dans le meilleur des cas (100% d'électricité photovoltaïque), à une réduction de 83%, soit une division par 6 environ, des émissions de gaz à effet de serre. Deuxièmement d'un point de vue temporel. En effet, les bénéfices mentionnés plus haut ne pourront être généralisés que dans l'hypothèse d'un parc automobile entièrement électrifié. La transition du parc automobile vers le tout électrique est un processus long, sujet à une forte inertie liée au taux de remplacement, et donc à la durée de vie, des véhicules. Or, les Belges tendent à garder leurs véhicules de plus en plus longtemps[8]. L'électrification du parc automobile est donc une condition nécessaire, mais non suffisante, à la réalisation des ambitions climatiques de la Belgique pour 2050.

Face à ce constat, il est urgent de mettre en place des mesures complémentaires à l'électrification. En particulier, l'usage que nous faisons de l'outil de mobilité « voiture » est souvent assez inefficace énergétiquement[9]. Il est donc urgent de revoir notre manière d'utiliser la voiture, en particulier en cas de dépendance objective à celle-ci (absence d'alternatives).

Pour ce faire, il est possible de travailler sur plusieurs leviers. Premièrement, une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre peut être atteinte en roulant moins. Deuxièmement, il est également possible de rouler autrement, par exemple de manière plus apaisée (moins de cycles accélération-décélération) ou en favorisant le covoiturage. Enfin, il est également possible de rouler mieux, c'est-à-dire avec un véhicule plus efficace énergétiquement. Cette troisième option intègre l'électrification du véhicule, mais également le choix de véhicules plus modestes (plus légers et moins puissants notamment).

Malheureusement, si les questions environnementales et climatiques étaient au centre de l'attention en 2019, ces dernières ont depuis été reléguées au second plan[10]. De plus, si de nombreux belges ont conscience des enjeux, l'adhésion aux mesures environnementales reste très variable[11]. Or l'action publique est souvent dictée par la perception qu'ont les représentants politiques de l'adhésion et de l'acceptabilité des mesures dans leur électorat, en particulier lorsque ceux-ci ne sont pas certains de leur réélection[12],[13]. Ainsi, une acceptabilité évaluée comme faible risque de mener à l'inaction. Or l'évaluation de

---

4 Données pour 2023 ; https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers ; les chiffres présentés ne considèrent que les émissions associées aux voitures, et excluent donc les véhicules utilitaires (y compris légers).

5 Objectif imposé pour les secteurs « non-ETS » par le règlement européen 2023/857 sur le partage de l'effort (Effort Sharing Regulation - ESR): https://climat.be/en-belgique/climat-et-emissions/emissions-des-gaz-a-effet-de-serre/secteur-esr

6 Ce qui est factuellement inexact du fait d'émissions (de particules fines notamment) non liées à la propulsion du véhicule ; voir par exemple Timmers, V.R.J.H. & Achten P.A.J. (2016). Non-exhaust PM emissions from electric vehicles. *Atmospheric Environment*, 134, pp. 10-17. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S135223101630187X

7 T&E. (2020). How clean are electric cars? https://www.transportenvironment.org/articles/how-clean-are-electric-cars ; updated in 2022.

8 https://www.rtbf.be/article/le-belge-garde-sa-voiture-toujours-plus-longtemps-11360428

9 Pour une revue des sources d'inefficacité énergétique liées à l'usage de la voiture, voir https://www.canopea.be/lefficacite-energetique-des-voitures-aussi-une-question-dusage/

10 https://www.rtbf.be/article/sondage-le-choix-des-belges-la-securite-et-l-immigration-s-invitent-dans-la-campagne-a-bruxelles-et-en-wallonie-11364302

11 https://www.lesoir.be/681899/article/2025-06-15/barometre-de-lenvironnement-les-jeunes-plus-soucieux-du-climat-mais-pas-nimporte

12 Soontjens, K., Sevenans, J. (2022). Electoral incentives make politicians respond to voter preferences: Evidence from a survey experiment with members of Parliament in Belgium. *Social Science Quarterly*, 103(5), pp. 1125-1139.

13 La pratique consistant à éviter de s'associer à une décision impopulaire ou à un échec, particulièrement en période d'élection, participe à la logique d'évitement du blâme ou « blame avoidance ».

l'acceptabilité des politiques publiques par les femmes et hommes politiques n'est généralement pas effectuée de manière objective, mais sur base de sorties presses et de rencontres avec différents groupes d'intérêt.

Afin d'objectiver l'acceptabilité d'une série de mesures soutenant un usage plus sobre des voitures, nous avons effectué un sondage auprès de 1600 résidents belges. Ce rapport vise à présenter les résultats de ce sondage. Pour cela, nous expliquerons la méthodologie adoptée, ainsi que les hypothèses formulées, dans la partie 2. Dans la partie 3, nous analyserons en détail les résultats du sondage. En particulier, nous regarderons en détail la perception des leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre des voitures, ainsi que celle d'une série de mesures associées (partie 3.1.). Nous étudierons de manière approfondie les différences régionales en matière de désirabilité des leviers et d'acceptabilité des mesures (partie 3.2.). Nous regarderons aussi le lien entre les caractéristiques socio-démographiques des personnes (genre, âge, niveau d'étude, situation professionnelle et familiale) et leur niveau de motorisation (possession du permis B et d'une voiture) et leur perception de l'acceptabilité des mesures (parties 3.3 et 3.4). Enfin, nous regarderons la manière dont les valeurs cardinales des personnes peuvent influencer leur perception des mesures en faveur d'un usage plus sobre plus sobre (tant énergétiquement qu'en matière de distances parcourues) des voitures (partie 3.5).

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 SÉLECTION DES MESURES

Afin d'identifier une série de mesures favorisant un usage des voitures plus sobre et plus efficace énergétiquement, nous avons passé en revue la littérature existante (tant scientifique que grise). Cette revue de la littérature n'étant pas systématique, la cartographie des mesures effectuées ne peut pas être considérée comme exhaustive. Toutefois, l'objectif principal de cette analyse était de lister un ensemble diversifié de mesures, et non l'ensemble des mesures possibles et imaginables.

Cette revue de la littérature a mené à l'identification de 49 mesures, que nous avons classée en fonction des critères suivants : le levier d'action mobilisé, le type d'instrument, l'échelle institutionnelle et le groupe cible.

Pour ce qui est des leviers d'action, nous avons sélectionné une classification sur base de l'objectif recherché, à savoir : (1) la réduction des distances parcourues, (2) l'augmentation de l'éco-conduite (et particulièrement de la conduite apaisée), (3) l'augmentation du covoiturage, (4) la réduction de la masse et de la puissance des voitures (ou promotion de « véhicules modestes »), et (5) l'électrification.

La typologie des instruments de politique publique a fait l'objet de nombreux débats académiques qui dépassent le cadre de cette étude[14]. Sur base de la typologie proposée par Kaufmann-Hayoz et ses collègues[15], nous avons développé une classification en 6 catégories, orientée sur les modalités d'action des pouvoirs publics :

- **Contraindre** : instruments interdisant ou limitant certains comportements
- **Inciter** : instruments ayant recours à un incitant financier positif (subside, déduction fiscale, etc.) ou négatif (taxe, prélèvement, etc.)
- **Informer** : instruments visant à convaincre un public via la présentation de données factuelles.
- **Influencer** : instruments visant à persuader afin d'influencer les comportements individuels de manière subconsciente. Sont notamment inclus dans cette catégorie la publicité ou les « nudges »[16].
- **Contracter** : instruments basés sur un contrat librement consenti
- **Agir** : instruments liés à une action publique directe

Enfin, nous avons également classé les mesures selon le niveau institutionnel (communal, régional, fédéral ou européen) ayant compétence en la matière ainsi que suivant le groupe cible visé (par exemple automobilistes, employeurs, constructeurs, etc.).

Afin de simplifier le questionnaire et de limiter les abandons, nous avons décidé de viser une durée de réponse à 12 minutes. Nous avons donc limité le nombre de mesures présentées en sélectionnant entre deux et quatre mesures par levier d'action, et en cherchant à maximiser la diversité en termes de typologie d'instrument, de niveau institutionnel et de groupe cible. Ce processus a mené à la sélection des 15 mesures présentées dans le Tableau 1 et dans l'Annexe 1 (nous référons à cette Annexe pour une description plus fine du contenu des mesures, telle que présentée aux répondants).

CODE	MESURE	LEVIER D'ACTION/ OBJECTIF	TYPE D'INSTRUMENT	ÉCHELLE INSTITUTIONNELLE	GROUPE CIBLE
A_KT	Mise en place d'une tarification kilométrique	Distance parcourue	Inciter	Régionale	Automobilistes
A_FT	Instauration d'une taxe carbone sur le carburant	Distance parcourue	Inciter	Fédérale	Automobilistes
A_DFC	Suppression des cartes carburants du package salarial	Distance parcourue	Inciter	Fédérale	Employeurs

14 Pour le lecteur intéressé, une revue des typologies existantes est proposée par Perret, S. (2010). Vers une nouvelle approche instrumentale des politiques publiques de protection de l'environnement. [Thèse de doctorat, Université de Genève]. https://archive-ouverte.unige.ch/unige:12057

15 Kaufmann-Hayoz, R. et al. (2001). A Typology of Tools for Building Sustainability Strategies. In R. Kaufmann-Hayoz & H. Gutscher (Eds.), *Changing Things-Moving People. Strategies for Promoting Sustainable Development at the Local Level* (pp. 33-107).

16 Thaler, R.H., Sunstein, C.S. (2008). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness.* Yale University Press.

CODE	MESURE	LEVIER D'ACTION/ OBJECTIF	TYPE D'INSTRUMENT	ÉCHELLE INSTITUTIONNELLE	GROUPE CIBLE
A_SLH	Reduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute à 100 km/h	Éco-conduite	Contraindre	Fédérale	Automobilistes
A_VSR	Installation de panneaux suggérant de rouler moins vite que la vitesse maximale autorisée sur autoroute	Éco-conduite	Influencer	Régionale	Automobilistes
A_DSL	Installation de systèmes de régulation dynamique des vitesses sur autoroute	Éco-conduite	Agir	Régionale	Automobilistes
A_KTO	Mise en place d'une tarification kilométrique divisée par le nombre de passagers	Covoiturage	Inciter	Régionale	Automobilistes
A_CSL	Aménagement de bandes réservées au covoiturage sur autoroute	Covoiturage	Agir	Régionale	Automobilistes
A_LDZ	Mise en place de Zones à Faible Danger (limitant la circulation des véhicules lourds et puissants)	Véhicules modestes	Contraindre	Régionale ou Locale	Automobilistes
A_ES	Création d'un éco-score obligatoire lors de la vente de véhicules neufs (thermiques et électriques)	Véhicules modestes / Électrification	Informer	Européenne	Constructeurs
A_RTM	Augmentation de la taxe de mise en circulation pour les véhicules les plus lourds et les plus puissants	Véhicules modestes	Inciter	Régionale	Automobilistes
A_TDC	Limitation de la déductibilité fiscale des voitures de société pour les véhicules les plus lourds et les plus puissants	Véhicules modestes	Contraindre	Fédérale	Employeurs
A_SCE	Interdiction de vente de véhicules thermiques à partir de 2030	Électrification	Contraindre	Européenne	Constructeurs
A_RS	Introduction d'une prime au rétrofit électrique	Électrification	Inciter	Fédérale ou Régionale	Automobilistes ; employeurs
A_SL	Instauration d'un système de leasing social	Électrification	Inciter	Fédérale ou Régionale	Automobilistes ; constructeurs

TABLEAU 1 : Liste des mesures sélectionnées.

2.2 CONCEPTION DU SONDAGE

Afin de collecter des données sur l'acceptabilité des mesures sélectionnées, nous avons conçu un questionnaire divisé en 8 parties.

Dans une première partie, nous avons posé une série de questions concernant les caractéristiques socio-démographiques des répondants, telles que l'âge, le genre, le niveau d'éducation (diplôme), la région de domicile, la situation familiale ou encore la situation professionnelle. Nous avons délibérément choisi de ne pas questionner sur le revenu, cette question étant généralement source de nombreux biais (difficulté à calculer le revenu du ménage, mélange entre revenus bruts et nets, surestimation volontaire, etc.).

Une deuxième partie questionnait la relation objective des répondants à la voiture : possession d'un permis de conduire, nombre de voitures (privées ou de société) dans le ménage, usage d'une voiture électrique, etc.

La troisième partie évaluait les valeurs des répondants sur base de quatre orientations (hédoniste, égoïste, altruiste et biosphérique), via un instrument de mesure développé initialement par Judith de Groot et Linda Steg[17].

17 de Groot, J.I.M. & Steg, L. (2007). Value orientations and environmental beliefs in five countries: Validity of an instrument to measure egoistic, altruistic and biospheric value orientations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(3), pp. 318-332. L'instrument a été complété par : Steg, L., Perlaviciute, G., van der Werff, E., Lurvink, J. (2014). The Significance of Hedonic Values for Environmentally Relevant Attitudes, Preferences, and Actions. *Environment and Behavior*, 46(2), pp. 163-192. Suite à la phase de testing interne, l'échelle de mesure a été réduire de 8 à 5 niveaux.

Enfin, les 5 dernières parties cherchaient à évaluer l'acceptabilité des mesures sélectionnées, chaque partie étant associée à un levier d'action différent (voir partie 2.1). Chacune de ces parties était organisée comme suit : dans un premier temps, il était demandé aux répondants d'évaluer, sur une échelle allant de 1 à 5, dans quelle mesure le levier d'action auquel contribuent les mesures était désirable (5 signifiant qu'un levier est certainement désirable). Ensuite, une série de mesures associées au levier était présentée au répondant. Celui-ci devait alors évaluer, sur une échelle de 1 à 5, dans quelle mesure (a.) il était d'accord avec la mesure, (b.) il accepterait la mesure et (c.) il trouverait la mesure injuste envers lui[18].

Pour tester la validité du questionnaire, nous avons effectué deux phases de test : une première phase interne, durant laquelle nous avons obtenu les retours de 7 collègues, et une phase de test sur le terrain, lors de laquelle nous avons transmis le questionnaire à 121 répondants (environ 10% de l'échantillon).

2.3 COLLECTE DES DONNÉES

Le questionnaire a été lancé en mai 2025 et adressé à des personnes de plus de 18 ans résidant en Belgique. Pour sélectionner ces répondants, nous avons choisi un échantillonnage aléatoire stratifié afin d'éviter les biais de sélection liés aux méthodes d'échantillonnage non-probabilistes. Nous avons mené une stratification par région de domicile et par âge. En particulier, il a été décidé d'opter pour un échantillonnage non proportionnel sur la variable « région de domicile » afin de permettre une analyse indépendante pour chaque région. La taille d'échantillon minimale pour chaque région a été calculée sur base de la formule de Cochran avec un niveau de confiance de 95%, une précision de 5% et une variabilité maximum (p = 0,5), ne sachant pas à quel écart type s'attendre.

La recherche de répondants a été sous-traitée à l'entreprise d'étude de marché Dynata. Nous avons reçu 2342 réponses, dont 1599 considérées comme complètes. Nous avons ensuite analysé ces réponses sur base de plusieurs critères de qualité :

1. **la cohérence des réponses** en (a.) reproduisant la question sur la région du domicile en demandant cette fois la province et (b.) vérifiant les réponses aux questions ouvertes (sur le nombre de voitures) et excluant toute réponse supérieure ou égale à 10 – considérée comme irréaliste.
2. **la rapidité de réponse** en calculant la vitesse relative moyenne d'achèvement (average relative completion speed) proposée par Dominik Leiner[19] et en excluant toute réponse au-dessus de la valeur seuil de 2 proposée par l'auteur.
3. **la présence de motifs** (straightlining) en utilisant la méthode de variation de point d'échelle (scale-point variation)[20] sur chacune des questions relatives aux 15 mesures sélectionnées[21]. Afin de s'assurer de la validité de cette méthode, nous avons également vérifié l'écart type moyen et la séquence maximale (nombre de réponses similaires d'affilée).

Suite à cette procédure, 329 réponses ont été exclues de l'analyse, menant à un échantillon final de 1270 réponses. Parmi les répondants, 400 étaient Bruxellois, 466 Flamands et 404 Wallons. L'échantillon obtenu est représentatif en termes de genre pour chaque région individuellement (voir Annexe 2). Il est également assez représentatif de la population belge en termes d'âge (légère sous-représentation des personnes âgées liée à l'usage d'un questionnaire en ligne), d'éducation (légère surreprésentation de personnes possédant un diplôme de l'enseignement supérieur), d'activité professionnelle et de situation familiale.

18 Cet ensemble de question est inspiré de : de Groot, J.I.M., Steg, L., Dicke, M. (2008). Transportation trends from a moral perspective: Value orientations, norms and reducing car use. In: F.N. Gustavsson (Ed.), *New Transportation Research Progress*. L'instrument originel a été modifié (réduction de 5 à 3 questions) dans la phase de testing interne à la suite d'incompréhensions, notamment sur la redondance de certaines questions. Nous n'avons gardé que les questions relatives à l'adhésion et l'acceptabilité, ainsi que celle portant sur le sentiment d'injustice, cette dernière permettant de rajouter de l'information sur les raisons liées à un rejet potentiel ainsi que d'invalider les comportements de « Straightlining » (la question étant inversée (« reverse-coded »))

19 Leiner, D.J. (2019). Too Fast, too Straight, too Weird: Non-Reactive Indicators for Meaningless Data in Internet Surveys. *Survey Research Methods, 13*(3), pp. 229-248.

20 Kim, Y., Dykema, J., Stevenson, J., Black, P., Moberg, D.P. (2018). Straightlining: Overview of Measurement, Comparison of Indicators, and Effects in Mail-Web Mixed-Mode Surveys. *Social Science Computer Review*, pp.1-20

21 L'utilisation de cette méthode, qui calcule uniquement la dispersion des données, est permise grâce à l'utilisation d'une échelle inversée (reverse-coded), à savoir sur le sentiment d'(in)justice, qui implique une attente de forte dispersion.

2.4 ANALYSE DES RÉSULTATS

Afin d'obtenir un avis représentatif de celui de la population belge, les réponses ont été pondérées par région de domiciliation en utilisant les données démographiques issues du census de 2021[22].

Afin d'identifier les tests les plus adaptés (paramétriques ou non), la normalité de l'ensemble des variables associées aux mesures (adhésion, acceptation sentiment d'injustice) a été évaluée en utilisant le test de Shapiro-Wilk. Aucune de ces variables ne validant l'hypothèse nulle du test de Shapiro-Wilk (distribution normale), nous avons choisi d'utiliser des tests paramétriques sur l'ensemble des analyses impliquant l'acceptabilité des mesures. De plus, pour l'ensemble de ces analyses, nous avons considéré un seuil de significativité de 5% (p-value < 0 .05).

Après avoir vérifié, pour chaque mesure, que l'hypothèse nulle du test de Spearman (pas de corrélation significative entre deux variables) était bel et bien rejetée pour l'ensemble des combinaisons entre les variables liées à l'adhésion, l'acceptation et le sentiment d'injustice (inversé), nous avons regroupé ces variables en un facteur d'acceptabilité unique par chaque mesure. Ce facteur d'acceptabilité a été calculé sur base sur la moyenne des scores des trois variables d'origine (**FIGURE 1**). En vue de présenter les résultats de manière graphique, nous avons, pour chaque mesure, divisé les répondants en trois groupes : ceux trouvant la mesure acceptable (score d'acceptabilité >3), ceux trouvant la mesure non acceptable (score d'acceptabilité <3) et les personnes ayant un avis neutre (score d'acceptabilité = 3)[23].

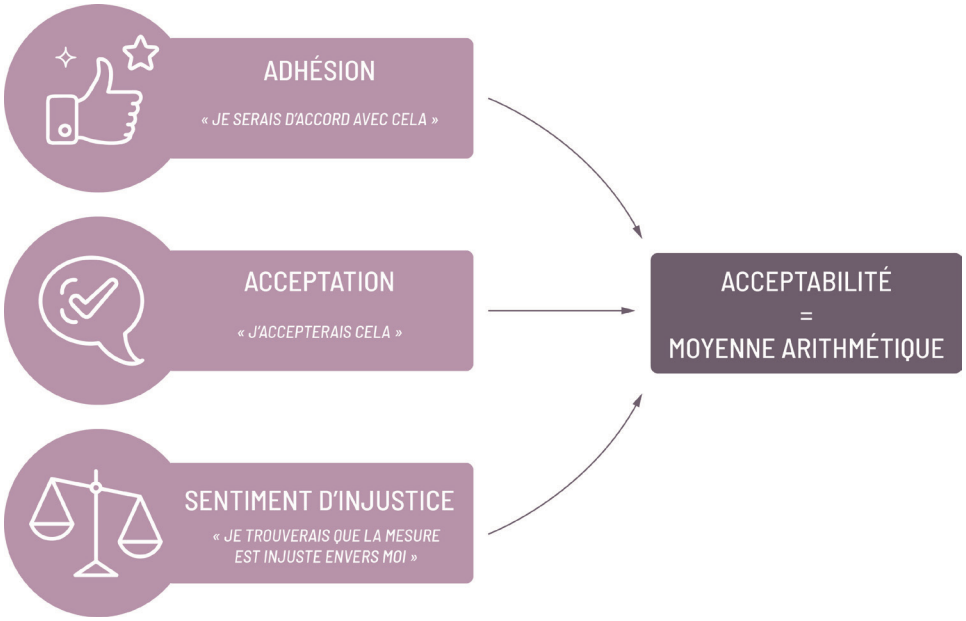


FIGURE 1 : Mode de calcul du facteur d'acceptabilité pour chaque mesure.

Pour chaque levier, la corrélation entre la variable de désirabilité et l'acceptabilité des mesures afférentes a été évaluée par le test de Spearman. La corrélation entre l'acceptabilité des différentes mesures relatives à un même levier a également été évaluée avec le test de Spearman.

Pour la région de domiciliation, le test de Kruskal-Wallis (équivalent non-paramétrique d'ANOVA) a été utilisé pour évaluer les différences significatives entre groupes, tant en matière de désirabilité des leviers que d'acceptabilité des mesures. Des comparaisons pair à pair de Dwass, Steel, Critchlow et Fligner ont été utilisées pour analyser plus en détail les données. Le résultat de ces comparaisons est présenté en Annexe 3.

Concernant les variables socio-démographiques, nous avons utilisé le test de Mann-Whitney U (équivalent non paramétrique du t-test) pour les variables binaires, le test de Kruskal-Wallis pour les variables nominales non ordinales (activité professionnelle), et le test de Spearman pour les variables ordinales (âge, éducation). Afin de simplifier les données, nous avons binarisé la variable

22 Les analyses bivariées proposées plus bas ne tiennent pas compte de cette pondération, celle-ci n'étant pas supportée par les méthodes proposées dans le logiciel utilisé (Jamovi, logiciel basé sur le langage R).

23 Pour l'ensemble des analyses bivariés, c'est bien le facteur d'acceptabilité (variable ordinale à 13 niveaux, considérée comme continue), et non sa représentation simplifiée en 3 groupes, qui a été utilisée.

genre (comparaison des femmes et des hommes), extrait le statut (salarié ou indépendant) et le régime (temps plein ou temps partiel) de travail de la variable liée à la situation professionnelle, et extrait le statut conjugal (vivant seul.e ou en couple) et la présence d'enfant dans le ménage de la variable liée à la situation familiale.

Le test de Mann-Whitney U a également été utilisé pour traiter les différences liées à la relation à la voiture. Pour cela, les variables de possession d'une voiture personnelle et d'une voiture de société dans le ménage ont été binarisées.

Enfin, une analyse factorielle confirmatoire a été appliquée sur les variables relatives aux valeurs (**FIGURE 2**) et a confirmé la présence des 4 facteurs identifiés par Linda Steg et ses co-auteurs. Afin d'obtenir un score lié à chaque facteur, une analyse des composantes principales (ACP) a été appliquée. Les charges (*loadings*) de chaque composante principale ont été stockées dans des variables dédiées. Nous avons ensuite étudié la corrélation entre les variables obtenues par l'ACP et les différents scores d'acceptabilité grâce au test de Spearman.

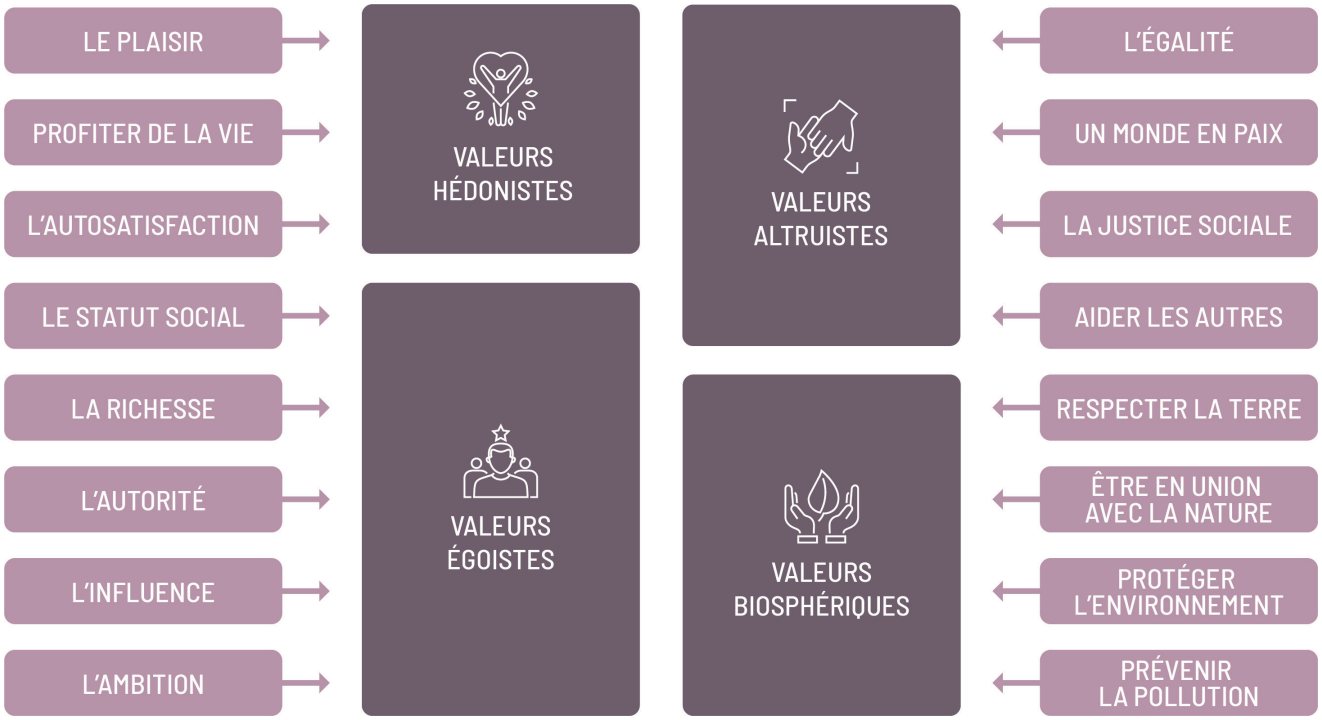


FIGURE 2 : Regroupement des variables liées aux valeurs des répondants.

3 RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1 ACCEPTABILITÉ DES MESURES SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES

3.1.1 DÉSIRABILITÉ DES LEVIERS SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES

Comme le montre la **FIGURE 3**, les leviers les plus valorisés sont la conduite apaisée, le covoiturage et l'utilisation de véhicules plus modestes[24], tous trois considérés comme désirables par une majorité de la population. La réduction du nombre de kilomètres parcourus et l'électrification sont, elles, moins populaires et ne sont pas plébiscitées par la majorité des Belges. Malgré ce manque de soutien majoritaire, le nombre de personnes estimant ces deux objectifs désirables (44% et 41% respectivement) reste supérieur à celui des personnes les estimant indésirables (36% et 33% respectivement).

Pour l'ensemble des leviers soutenant la sobriété et l'efficacité énergétique des voitures, la désirabilité du levier et l'acceptabilité des mesures associées sont corrélées positivement et de manière statistiquement significative. De plus, les niveaux d'acceptabilité des mesures soutenant un même levier sont également significativement corrélés.

Lorsque l'on analyse les corrélations entre adhésion, acceptation et sentiment d'injustice pour une même mesure, on remarque une très forte corrélation positive entre adhésion et acceptation (coefficient souvent proche de 1). Le sentiment d'injustice, lui, est également positivement corrélé aux autres variables, mais (assez logiquement) avec un moindre coefficient.

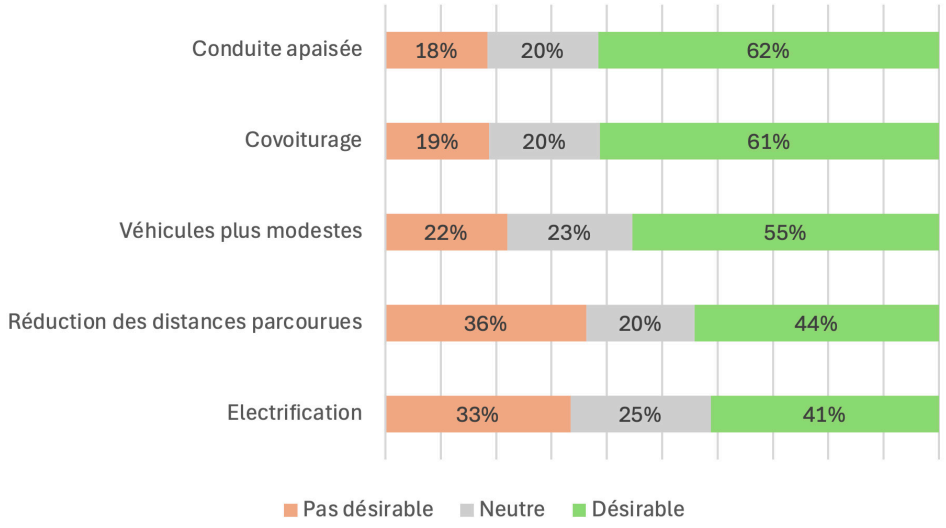


FIGURE 3 : Perception par la population belge de la désirabilité des leviers d'action permettant d''améliorer l'usage des voitures.

3.1.2 AUGMENTER L'ÉCO-CONDUITE

La réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute de manière généralisée est moins populaire (45% d'acceptabilité) auprès des Belges que les deux autres mesures de réduction de vitesse proposée (**FIGURE 4**). Elle est également plus clivante : la proportion d'indécis est plus faible que pour les autres mesures (9% contre 15-16%). Cependant, les avis sur cette mesure sont très partagés, 45% des répondants l'estimant acceptable contre 46% la considérant non acceptable. La réduction de vitesse volontaire (56%) et la réduction dynamique des vitesses (60%) sont, quant à elles, largement acceptées.

24 C'est-à-dire légers et peu puissants. Le choix de ce qui peut être considéré comme un véhicule « modeste » (par opposition à un véhicule lourd et puissant) a été laissé à la libre appréciation des répondants.

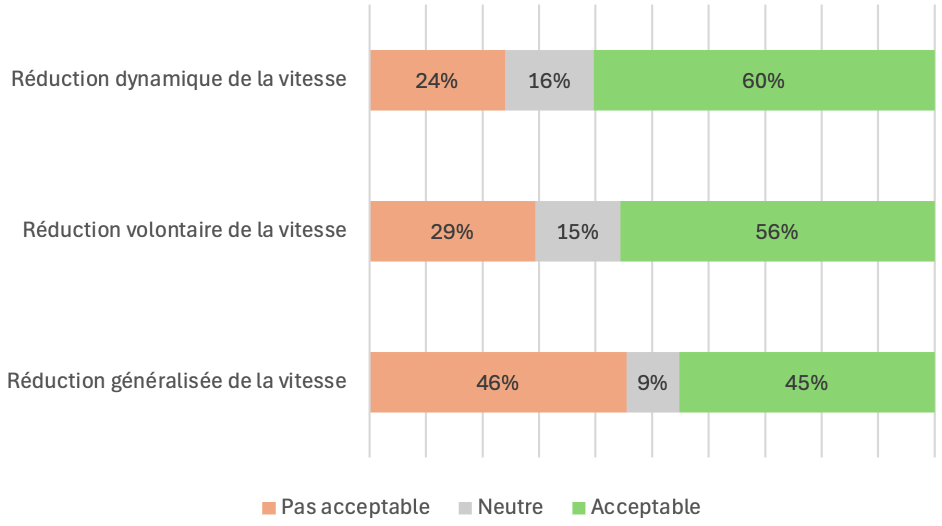


FIGURE 4 : Acceptabilité des mesures de réduction de vitesse au sein de la population belge.

La préférence pour la réduction de vitesse dynamique, pourtant plus contraignante que la réduction de vitesse volontaire (similaire au concept de vitesse conseillée), pourrait être liée au fait que certaines personnes s'attendent à ce que cela induise également une augmentation ponctuelle de la limitation de vitesse au-dessus de la vitesse maximale autorisée, la description de la mesure (voir **ANNEXE 1**) ne s'opposant pas strictement à cette lecture[25].

3.1.3 AUGMENTER LE COVOITURAGE

Si la promotion du covoiturage est un objectif largement soutenu par la population, la perception des mesures concrètes en faveur de cet objectif diverge fortement (**FIGURE 5**). En effet, la mise en place de bandes dédiées au covoiturage est majoritairement acceptée (51%). A l'inverse, la tarification kilométrique modulée par le nombre de passagers n'est pas considérée comme acceptable par la majorité des répondants (50%).

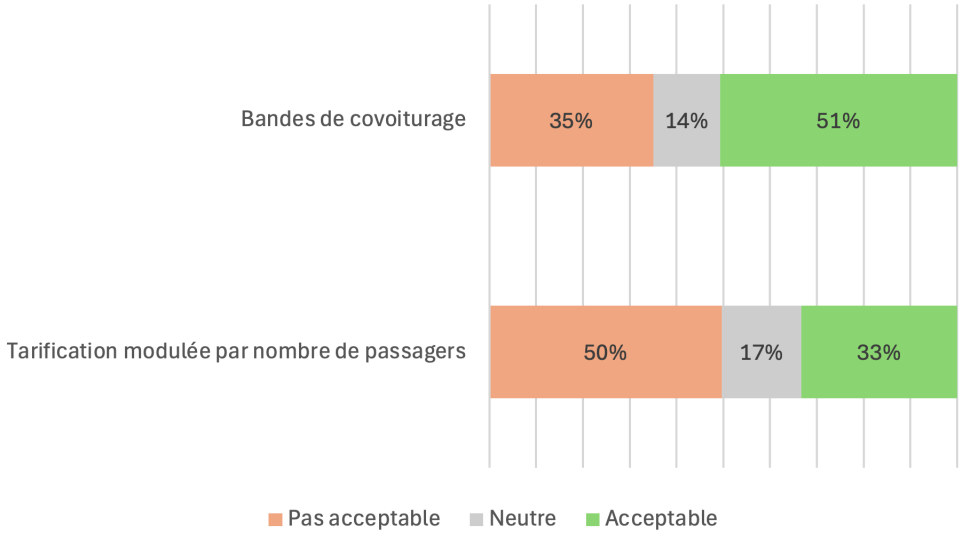


FIGURE 5 : Acceptabilité des mesures de soutien au covoiturage au sein de la population belge [n = 1272]

3.1.4 RÉDUIRE DE LA MASSE ET DE LA PUISSANCE DES VOITURES

Les mesures de soutien à la promotion de véhicules plus modestes (légers et peu puissants) font dans leur ensemble plutôt consensus au sein de la population (**FIGURE 6**). En effet, trois des quatre mesures sont acceptées par la majorité de la population : la mise en place de zones à faible danger (66%), la limitation de la déductibilité fiscale sur les voitures de société les plus lourdes et les plus puissantes (62%), et l'augmentation de la modulation de

25 Cette lecture rejoint ce qu'avait proposé François Bellot, alors ministre fédéral de la mobilité, en 2018, à savoir une augmentation de la vitesse maximale autorisée sur autoroute à 130 km/h dans certaines conditions.

la taxe de mise en circulation en fonction de la masse et de la puissance du véhicule[26] (61%). La forte acceptabilité des zones à faible danger peut être liée à l'aspect sécurité routière de la mesure, souligné dans la description donnée aux répondants (**ANNEXE 1**).

La seule mesure n'étant pas considérée comme acceptable par la majorité des répondants (49% d'acceptabilité, contre 33% de rejet) est la création d'un éco-score obligatoire pour la vente de véhicules neufs. Cette moindre acceptabilité est assez surprenante si l'on considère que la mesure est la moins contraignante (mesure informative) pour les automobilistes, et n'aurait un impact concret que sur l'industrie automobile (concessionnaires et constructeurs principalement) à travers une possible réorientation des ventes sur des modèles moins énergivores. Une explication possible pourrait être liée au rejet assez important (et parfois très émotionnel) de l'électrification, la mesure promouvant non seulement les véhicules les plus légers et les moins puissants, mais aussi les véhicules électriques. D'autres explications pourraient être l'aspect repoussoir du préfixe « éco » chez certaines personnes, ou encore la tendance à la comparaison sociale, les personnes roulant dans des véhicules aux éco-scores faibles craignant le jugement d'autrui.

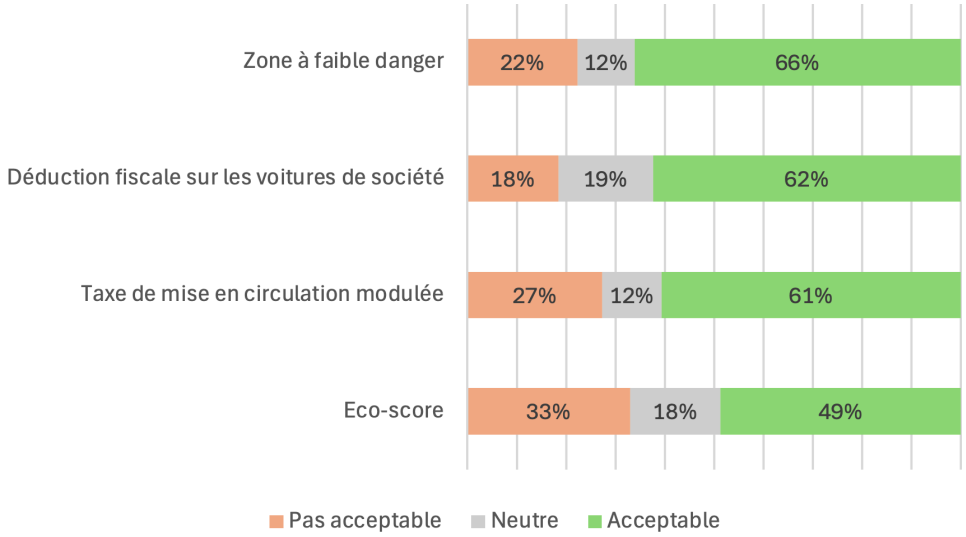


FIGURE 6 : Acceptabilité des mesures de réduction de la masse et de la puissance des voitures au sein de la population belge.

3.1.5 RÉDUIRE LES DISTANCES PARCOURUES

Parmi les mesures permettant d'inciter à réduire les distances parcourues en voiture (**FIGURE 7**), la taxe carbone sur le carburant est celle qui rencontre le plus d'opposition, une majorité de personnes (54%) l'estimant non acceptable. Cette forte opposition est peu surprenante, l'implémentation d'une telle mesure en France étant à l'origine du soulèvement des Gilets Jaunes[27].

Comparée à une taxe carbone, la tarification kilométrique est mieux acceptée, mais reste relativement peu soutenue : 47% des répondants estiment qu'elle n'est pas acceptable, contre 40% la considérant comme acceptable. La différence d'acceptabilité entre ces deux mesures pourtant très proches peut peut-être s'expliquer par la terminologie (« taxe » contre « tarification ») ou par la participation plus directe de la tarification kilométrique à la fluidification du trafic.

Enfin, on remarque une forte différence entre ces deux mesures et la fin du système des cartes carburants, cette mesure étant considérée comme acceptable par la majorité des répondants (52%), et stimulant peu de rejet (30%). Cette faible opposition, et la forte proportion de personnes indécises (18%) pourraient être liées au nombre limité de bénéficiaires de voitures de société, concernant « seulement » 15% des salariés[28] (et 15% également des répondants à notre sondage).

---

26 C'est-à-dire, dans le cadre de la méthode de calcul wallonne, une augmentation du montant de base pour les intervalles de puissance les plus élevés et une baisse du coefficient de masse Y (https://finances.wallonie.be/home/fiscalite/fiscalite-des-vehicules/tableaux-des-baremes/taxe-de-mise-en-circulation.html)

27 Henne, B. & Maquet, H. (2024, 3 février). L'Histoire continue. [Émission de radio]. La Première. https://www.rtbf.be/article/colere-noire-gilets-jaunes-histoire-d-un-mouvement-de-contestation-inedit-11321298

28 SPF Mobilité & Transport. (2024). *Le nombre de voitures de société en Belgique en 2024.*

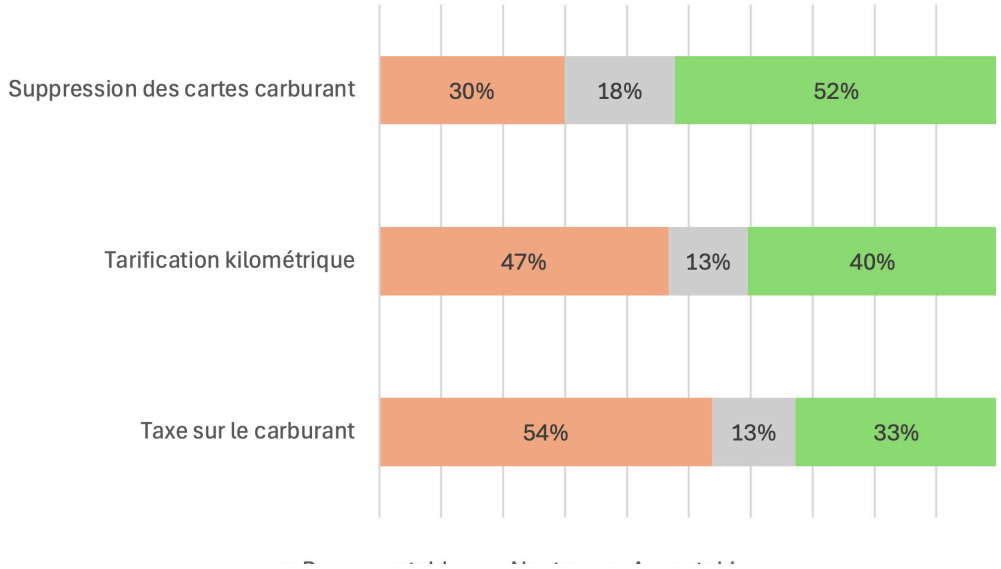


FIGURE 7 : Acceptabilité des mesures de réduction des distances parcourues au sein de la population belge.

3.1.6 ÉLECTRIFIER LE PARC AUTOMOBILE

Globalement, les Belges sont plus favorables à la création d'une prime en faveur du rétrofit électrique et d'un système de leasing social qu'à l'interdiction de la vente de véhicules thermiques neufs (**FIGURE 8**). Toutefois, la mesure proposée portait sur l'interdiction de la vente de véhicules thermiques neufs **à partir de 2030**, soit 5 ans avant l'obligation européenne (2035). Le questionnaire n'intégrant pas de question sur l'acceptabilité de l'obligation européenne, il ne nous est pas possible de définir dans quelle mesure ce rejet est lié au principe ou à l'échéancier ambitieux.

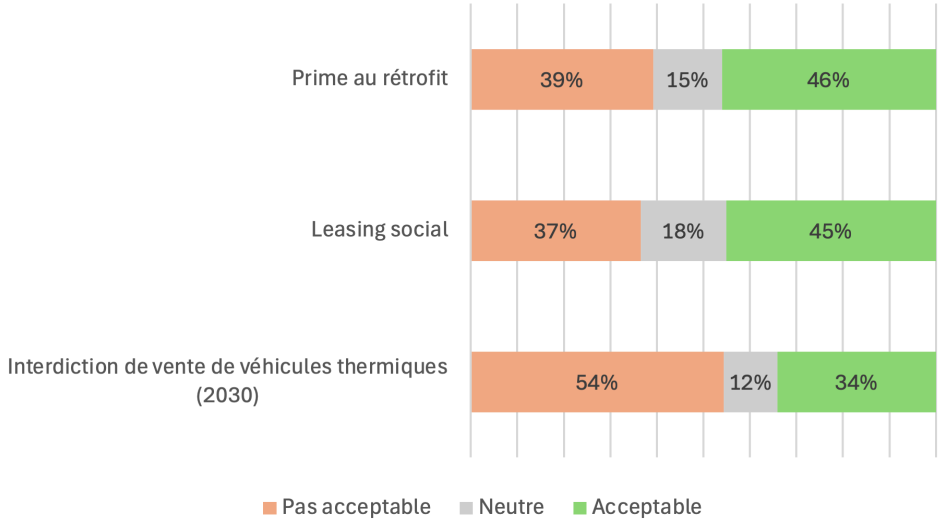


FIGURE 8 : Acceptabilité des mesures d'électrification au sein de la population belge.

Malgré leur nature incitative, les mesures de prime en faveur du rétrofit et de leasing social[29] ne sont pas majoritairement acceptées (46% et 45% respectivement). Cela est aligné avec le fait que l'objectif d'électrification de la flotte automobile n'est pas plébiscité par une majorité de la population (**FIGURE 3**).

29 Voir l'Annexe 1 pour une explication de ces concepts (telle que donnée aux répondants)

3.2 IMPACT DE LA RÉGION DE DOMICILIATION SUR L'ACCEPTABILITÉ DE MESURES SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES

3.2.1 DÉSIRABILITÉ DES LEVIERS D'ACTION SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES

À l'exception de l'électrification du parc automobile, la désirabilité des leviers est perçue de manière assez similaire entre régions (**FIGURE 9**). Les Wallons sont, en effet, significativement plus en défaveur de l'électrification des voitures que les Flamands et que les Bruxellois, un résultat qui concorde avec ceux obtenus dans d'autres études, notamment celle menée par l'Institut VIAS en 2023[30].

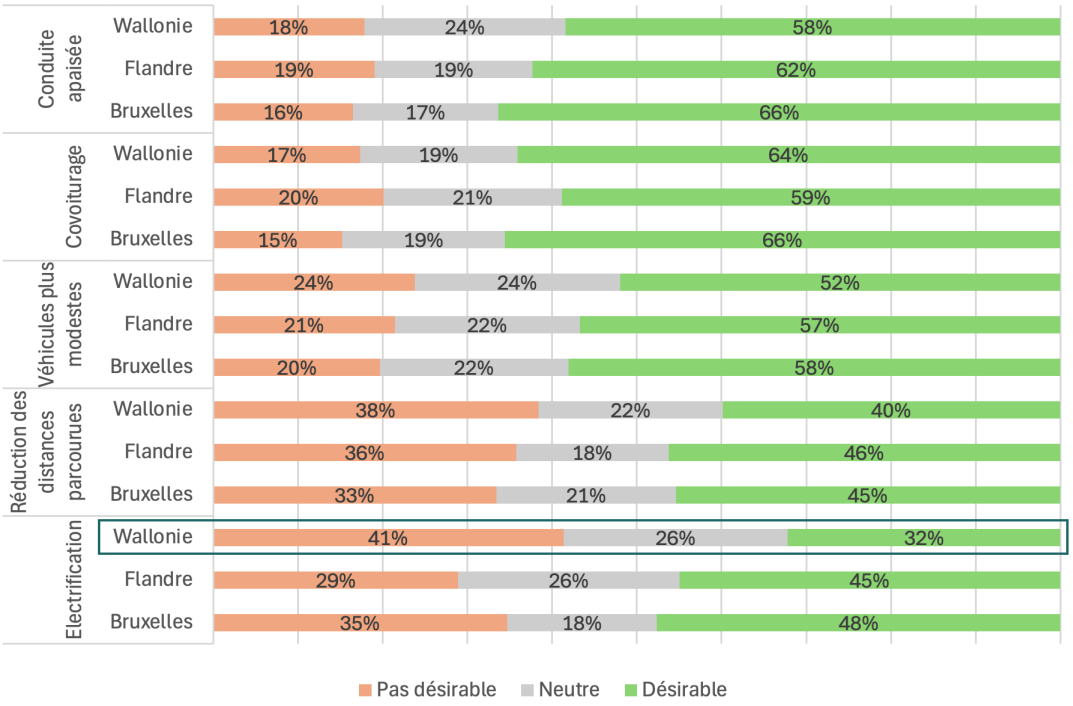


FIGURE 9 : Désirabilité des leviers d'action permettant d'améliorer l'usage des voitures en fonction de la région de domiciliation. Les résultats encadrés indiquent une différence statistiquement significative avec les autres régions. <

Cette différence peut s'expliquer par le niveau de maturité du réseau d'infrastructures de recharge, plus faible en Wallonie. Cette raison n'est toutefois pas suffisante, le critère « Manque de possibilité de rechargement le long de la route/à l'endroit où je conduis » n'étant cité que par 22% des répondants à l'étude VIAS comme une raison de ne pas acquérir un véhicule électrique. La raison principalement citée (par 68% des répondants) dans cette même étude étant le prix, un autre facteur explicatif peut être lié à des différences socio-économiques entre Flandre et Wallonie. Toutefois, l'étude VIAS souligne que le prix est un critère moins problématique à Bruxelles, région où le revenu moyen est pourtant plus faible qu'en Wallonie[31]. Enfin, VIAS identifie également, dans son étude, un plus fort niveau de désinformation sur les véhicules électriques en Wallonie et à Bruxelles, qui peut constituer une autre raison à la plus faible acceptabilité des véhicules électriques en Wallonie.

3.2.2 AUGMENTER L'ÉCO-CONDUITE

Les Wallons sont davantage opposés aux mesures de réduction de vitesse sur autoroute, et en particulier à la réduction de vitesse maximale autorisée (**FIGURE 10**). On remarque également un fort soutien à la réduction de vitesse dynamique en Flandre (64%), ainsi qu'un soutien plus élevé à la réduction volontaire de vitesse à Bruxelles (63%)

30 Dons, E., Wrzesinska, D., Ben Messaoud, Y., Deleuze, J.-J. (2023). *Transition vers les véhicules électriques dans le parc automobile privé (GREENPARK) – Détermination du cadre technique, sociétal et fiscal pour une transition efficace vers des parcs automobiles plus verts*, Bruxelles : Vias institute.

31 https://statbel.fgov.be/fr/nouvelles/le-revenu-moyen-des-belges-selevait-20357-euros-en-2021

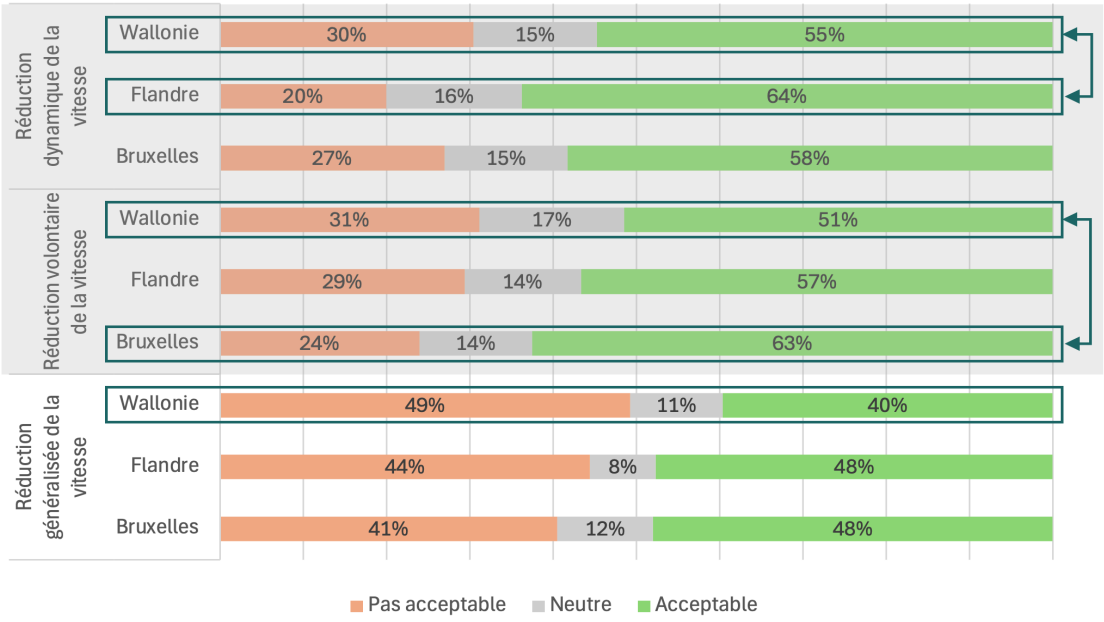


FIGURE 10 : Acceptabilité des mesures de réduction de vitesse par région de domiciliation.
Les mesures surlignées en gris dépendent du niveau régional. Les résultats encadrés indiquent une différence statistiquement significative avec les autres régions. En cas de différence significative avec une seule autre région, la relation est indiquée par une flèche.

3.2.3 AUGMENTER LE COVOITURAGE

L'acceptabilité des mesures de soutien au covoiturage diffère assez peu entre la Flandre et la Wallonie (**FIGURE 11**). On remarque néanmoins un soutien significativement plus élevé des mesures de soutien à Bruxelles, la mise en place de bandes de covoiture étant largement acceptée (60%) et la tarification kilométrique modulée par le nombre de passagers étant autant acceptée (40%) que rejetée (41%).

Concernant la tarification kilométrique modulée par le nombre de passagers, il est important de noter que le soutien à la tarification kilométrique est également significativement plus élevé à Bruxelles qu'en Wallonie, suggérant que c'est davantage le principe de tarification kilométrique qui est rejeté en Wallonie que la modulation par le nombre de passagers. Au contraire le niveau de soutien pour la tarification kilométrique n'est pas significativement différent entre Bruxelles et la Flandre. Il semblerait donc que ce soit au contraire le principe de modulation par le nombre de passagers, et non de tarification kilométrique, qui est moins soutenu en Flandre qu'à Bruxelles.

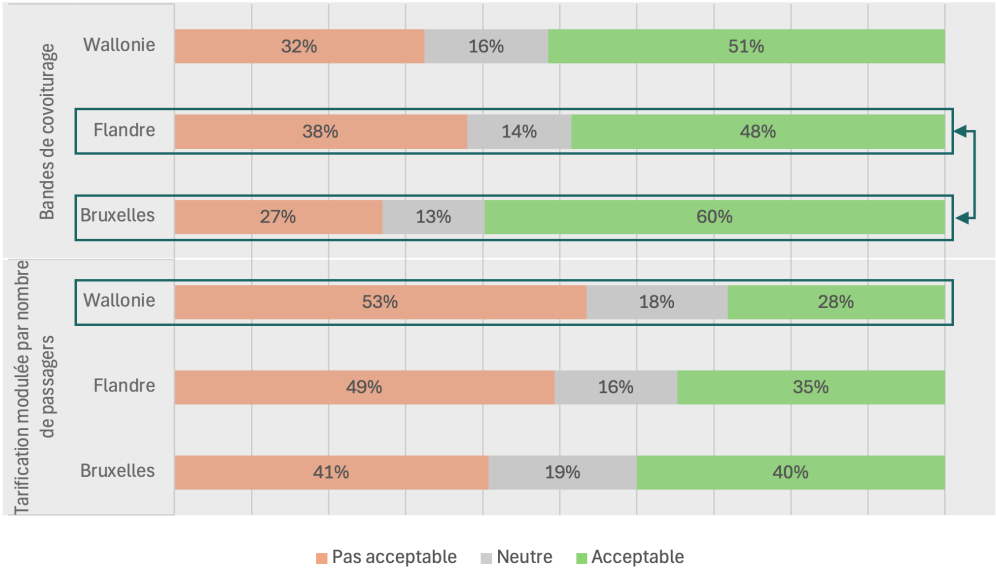


FIGURE 11 : Acceptabilité des mesures de soutien au covoiturage par région de domiciliation. Les mesures surlignées en gris dépendent du niveau régional.
Les résultats encadrés indiquent une différence statistiquement significative avec les autres régions.
En cas de différence significative avec une seule autre région, la relation est indiquée par une flèche.

3.2.4 RÉDUIRE DE LA MASSE ET DE LA PUISSANCE DES VOITURES

Le niveau d'adhésion aux mesures d'implémentation de zones à faible danger (ZFD) et de limitation de la déductibilité fiscale pour les voitures de société les plus lourdes et les plus puissantes diffère peu entre les régions (**FIGURE 12**).

La modulation de la taxe de mise en circulation (TMC) en fonction de la masse et de la puissance du véhicule est, elle, davantage acceptée par les répondants flamands (64%). Cette différence est vraisemblablement due à l'absence de prise en compte de ces facteurs dans le calcul actuel de la TMC flamande, au contraire de la TMC wallonne et, dans une moindre mesure (uniquement la puissance), bruxelloise. Malgré une prise en compte dans les calculs actuels, la large acceptabilité à Bruxelles (61%) et en Wallonie (53%) de la mesure de modulation de la TMC en fonction de la masse et de la puissance semble indiquer qu'une modification des facteurs associés pour renforcer l'incitant à acheter des véhicules plus modestes est possible.

Enfin, la mesure d'éco-score est relativement peu acceptée en Wallonie (42%), alors que la majorité des Bruxellois (57%) et des Flamands (51%) trouvent cette mesure acceptable.

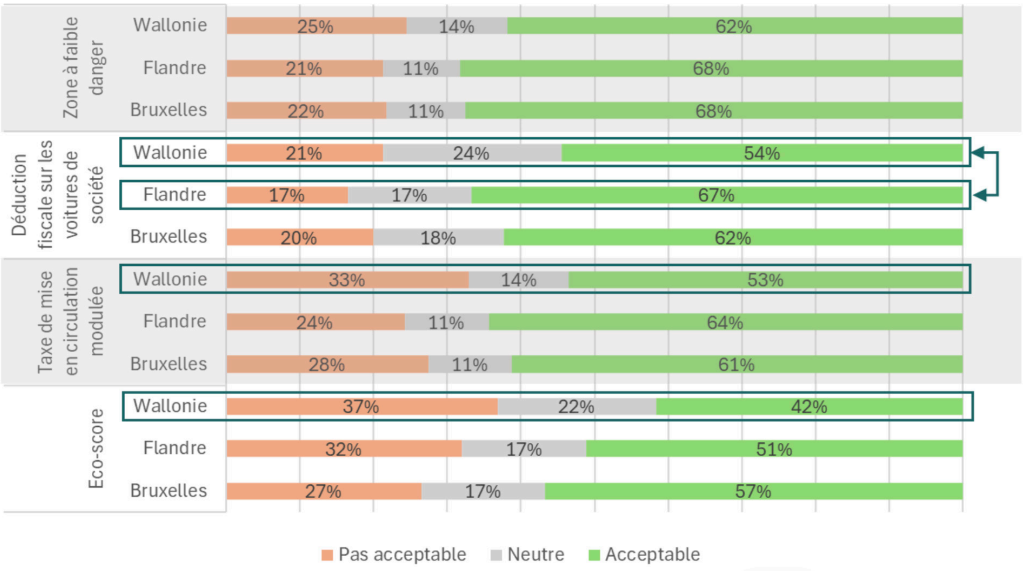


FIGURE 12 : Acceptabilité des mesures de réduction de la masse et de la puissance des voitures par région de domiciliation. Les mesures surlignées en gris dépendent du niveau régional. Les résultats encadrés indiquent une différence statistiquement significative avec les autres régions. En cas de différence significative avec une seule des autres régions, la relation est indiquée par une flèche.

3.2.5 RÉDUIRE LES DISTANCES PARCOURUES

Bien que l'ordre de préférence des mesures soit le même dans l'ensemble des régions, il existe des disparités significatives dans l'acceptabilité des incitants à la réduction des distances parcourues entre la Wallonie d'une part, et la Flandre et Bruxelles de l'autre. Ces différences s'expriment principalement sur la tarification kilométrique et la taxe carbone, la perception de la suppression du système de cartes carburant n'étant pas significativement différente entre les régions (**FIGURE 13**).

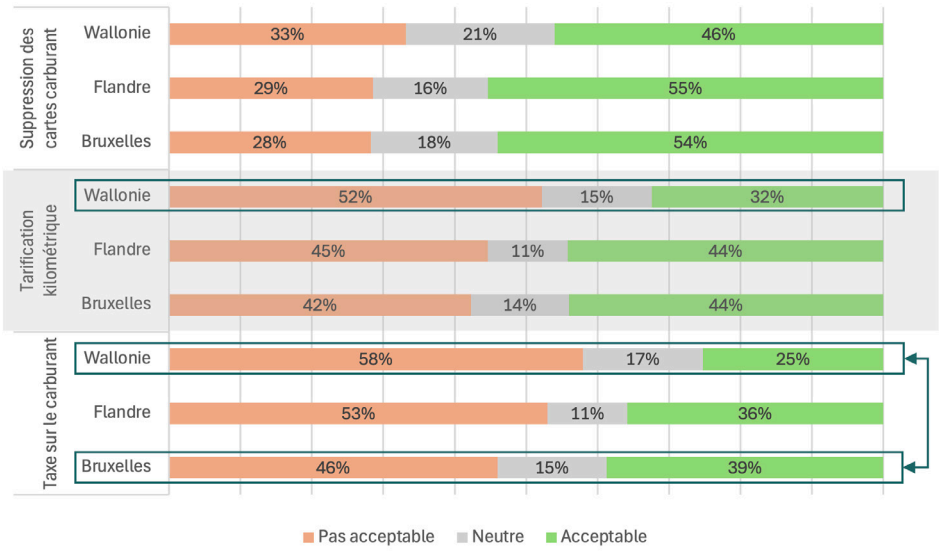


FIGURE 13 : Acceptabilité des mesures de réduction des distances parcourues par région de domiciliation.
Les mesures surlignées en gris dépendent du niveau régional. Les résultats encadrés indiquent une différence statistiquement significative avec les autres régions. En cas de différence significative avec une seule autre région, la relation est indiquée par une flèche.

La tarification kilométrique n'est majoritairement rejetée qu'en Wallonie (52%), rejet qui tire la moyenne nationale vers le bas (voir **FIGURE 7**), les avis étant plus partagés dans les deux autres régions. La mise en place d'une taxe carbone est, elle, majoritairement rejetée en Wallonie (58%) et en Flandre (53%) mais pas à Bruxelles (46%).

3.2.6 ÉLECTRIFIER LE PARC AUTOMOBILE

On remarque, comme pour le levier associé, un plus fort rejet des mesures d'électrification du côté wallon, avec un rejet assez large (60%) de l'interdiction de vente de véhicules thermiques (**FIGURE 14**). À Bruxelles, l'accueil est globalement plus favorable, la mesure de leasing social étant, en particulier, largement acceptée (56%).

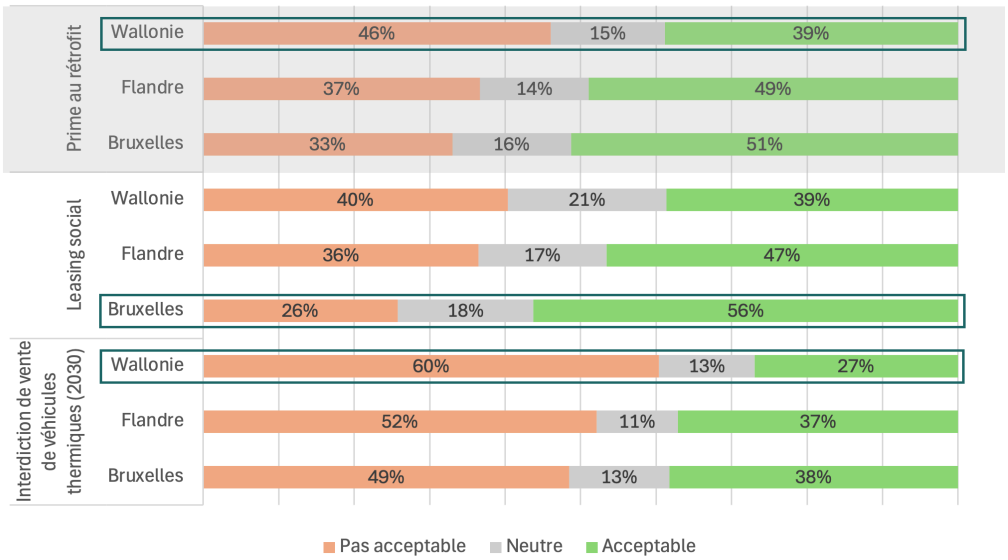


FIGURE 14 : Acceptabilité des mesures d'électrification par région de domiciliation.
Les mesures surlignées en gris dépendent du niveau régional. Les résultats encadrés indiquent une différence statistiquement significative avec les autres régions.

3.3 IMPACT DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES SUR L'ACCEPTABILITÉ DE MESURES SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES

En analysant les interactions entre variables socio-démographiques et désirabilité des leviers d'actions, on observe des différences significatives en fonction du niveau d'éducation (**TABLEAU 2**). En effet, les personnes ayant suivi un cursus long sont globalement plus favorables à l'ensemble des leviers. Cette désirabilité peut vraisemblablement s'expliquer par une conscience des enjeux environnementaux plus élevée, mais également par une situation financière plus stable chez ces personnes, le niveau de diplôme étant généralement corrélé avec les revenus.

Outre l'éducation, on remarque également un effet significatif de l'âge sur la perception de la désirabilité de l'électrification, du covoiturage et de la conduite apaisée (**TABLEAU 2**) : les personnes plus jeunes sont globalement plus favorables à l'électrification et au covoiturage, tandis que les personnes plus âgées sont davantage favorables à la conduite apaisée. Cette différence de préférences selon l'âge explique également les différences observées en matière de situations professionnelles, les retraités étant davantage favorables à la conduite apaisée et défavorables à l'électrification que les actifs.

TABLEAU 2 : Désirabilité des leviers en fonction de l'âge et du niveau de diplôme.
Test de Spearman, corrélation mesurée par le Rho de Spearman.

	ÂGE	ÉDUCATION
DISTANCE PARCOURUE	-0.008	0.110***
ÉCO-CONDUITE	0.121***	0.163***
COVOITURAGE	-0.102***	0.111***
VÉHICULES MODESTES	0.154	0.145***
ÉLECTRIFICATION	-0.197***	0.172***

Tous les effets avec une significativité (p-value) inférieure à 5% ont été représentés au moyen d'astérisques (p < .05, ** p < .01, *** p < .001).*
rho < 0.1 = effet très faible ; 0.1 < rho < 0.3 = effet faible ; 0.3 < rho < 0.5 = effet moyen ; rho > 0.5 = effet important
Afin de faciliter la lecture, nous avons coloré le tableau en fonction de la taille de l'effet (couleur plus ou moins marquée) et du sens de la corrélation (positive en vert, négative en mauve)

On remarque une préférence significative des personnes avec enfant(s) et des personnes salariées pour l'électrification, tandis que les personnes sans enfant sont (très légèrement) plus favorables à l'écoconduite (**TABLEAU 3**).

Enfin, il est à noter qu'aucune différence significative dans la perception de la désirabilité des leviers n'a été observée en fonction du genre ou de la situation conjugale.

TABLEAU 3 : Désirabilité des leviers en fonction du genre, du statut de travail (salarié ou indépendant), de la situation conjugale (vivant seul.e ou en couple) et de la présence d'enfants dans le ménage.
Test de Mann-Whitney U, taille de l'effet mesurée par la statistique r (corrélation rang-bisérial).

	GENRE	STATUT DE TRAVAIL	SITUATION CONJUGALE	ENFANTS
DISTANCE PARCOURUE	0.006	-0.063	0.029	0.0510
ÉCO-CONDUITE	-0.055	-0.028	-0.042	0.0652*
COVOITURAGE	0.036	-0.034	0.014	0.0240
VÉHICULES MODESTES	0.028	0.021	-0.009	0.0299
ÉLECTRIFICATION	-0.043	-0.231**	-0.010	-0.1048**

Tous les effets avec une significativité (p-value) inférieure à 5% ont été représentés au moyen d'astérisques (p < .05, ** p < .01, *** p < .001).*
r < 0.1 = effet très faible ; 0.1 < r < 0.3 = effet faible ; 0.3 < r < 0.5 = effet moyen ; r > 0.5 = effet important
Afin de faciliter la lecture, nous avons coloré le tableau en fonction de la taille de l'effet (couleur plus ou moins marquée) et du sens de la relation (favorisé par les femmes, les salarié.e.s, les personnes en couple ou les personnes avec enfant en vert, favorisé par les hommes, les indépendant.e.s, les personnes seules ou les personnes sans enfant en mauve)

Lorsque l'on regarde non plus la désirabilité des leviers, mais le niveau d'acceptabilité des mesures concrètes, on remarque cette fois des différences en matière de genre pour les mesures liées à la conduite apaisée (**TABLEAU 4**). En effet, les hommes sont bien favorables aux mesures de réductions de vitesse généralisée ou volontaire que les femmes. Cette différence pourrait s'expliquer par l'association du concept de masculinité à une vitesse de conduite élevée[32]. Des différences significatives existent également au niveau des mesures liées à la fiscalité sur le travail, pour lesquelles ce sont cette fois les femmes qui sont (légèrement) plus réfractaires.

TABLEAU 4 : Acceptabilité des mesures en fonction du genre, du statut de travail (salarié ou indépendant), de la situation conjugale (vivant seul.e ou en couple) et de la présence d'enfants dans le ménage.
Test de Mann-Whitney U, taille de l'effet mesurée par la statistique r (corrélation rang-bisérial).

		GENRE	STATUT DE TRAVAIL	SITUATION CONJUGALE	ENFANTS
DISTANCE PARCOURUE	Tarification kilométrique	0.034	-0.209**	0.034	0.152***
	Taxe carbone sur le carburant	-0.011	-0.123	0.058	0.002
	Suppression des cartes carburant	-0.092**	-0.160*	-0.017	0.160***
ÉCO-CONDUITE	Réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute	0.159***	-0.063	0.071*	0.022
	Réduction de vitesse volontaire sur autoroute	0.098**	-0.055	0.04	0.023
	Réduction de vitesse dynamique sur autoroute	0.068	-0.136	0.020	0.131***
COVOITURAGE	Bandes de covoiturage	-0.007	0.004	-0.006	0.075*
	Tarification kilométrique fonction du nombre de passagers	0.015	-0.019	-0.030	-0.028
VÉHICULES MODESTES	Zone à faible danger	0.068	-0.117	0.062	0.102
	Eco-score	0.021	-0.186*	0.032	0.023
	Taxe de mise en circulation fonction de la masse et de la puissance	0.016	-0.182*	0.026	0.152***
	Déduction fiscale des voitures de société fonction de la masse et de la puissance	-0.093**	-0.214**	0.000	0.158***
ÉLECTRIFICATION	Interdiction de vente de véhicules thermiques à partir de 2030	0.045	-0.160*	0.042	-0.040
	Prime au rétrofit	-0.007	-0.246**	0.036	-0.061
	Social leasing	0.046	-0.079	0.124***	-0.016

Tous les effets avec une significativité (p-value) inférieure à 5% ont été représenté au moyen d'astérisques (p < .05, ** p < .01, *** p < .001).*
r < 0.1 = effet très faible ; 0.1 < r < 0.3 = effet faible ; 0.3 < r < 0.5 = effet moyen ; r > 0.5 = effet important
Afin de faciliter la lecture, nous avons coloré le tableau en fonction de la taille de l'effet (couleur plus ou moins marquée) et du sens de la relation (favorisé par les femmes, les salarié.e.s, les personnes en couple ou les personnes avec enfant en vert, favorisé par les hommes, les indépendant.e.s, les personnes seules ou les personnes sans enfant en mauve)

Pour ce qui est de la situation familiale, on remarque que la situation conjugale a peu d'impact sur l'acceptabilité des mesures, si ce n'est une plus grande acceptabilité du leasing social et, dans une moindre mesure, de la réduction de vitesse maximale autorisée, chez les personnes vivant seules. Au contraire, le fait d'avoir des enfants influe très fortement sur la perception de l'acceptabilité des mesures : les personnes avec enfant sont plus réfractaires aux mesures liées à la réduction de la masse et de la puissance des véhicules, ainsi qu'aux mesures liées au nombre de kilomètres parcourus (tarification kilométrique et taxe carbone sur le carburant). Cela peut probablement s'expliquer par la possession par ces personnes de voitures plus spacieuses (et donc plus lourdes) ainsi que par une tendance à effectuer davantage de kilomètres pour transporter leurs enfants à leurs loisirs. Les personnes avec enfant sont également légèrement moins favorables aux bandes de covoiturage. Cela suggère que ces personnes

32 Schmid Mast, M., Sieverdin, M., Esslen, M., Graber, K., Jäncke, L. (2008). Masculinity causes speeding in young men. *Accident Analysis & Prevention*, 40(2), pp.840-842

n'ont pas considéré le fait de rouler avec un (ou plusieurs) enfant(s) comme du covoiturage (aucune définition du concept de covoiturage ne leur ayant été donnée dans le questionnaire).

Les indépendants[33] sont davantage réfractaires que les salariés (tout régime de travail[34] confondu) aux mesures liées à la fiscalité sur le travail (suppression du système de carte carburant et modulation de la déductibilité fiscale sur les voitures de société en fonction du poids). Ils sont également davantage opposés à la prime en faveur du rétrofit, à l'éco-score, à la modulation de la taxe de mise en circulation en fonction de la masse et de la puisse, et à la tarification kilométrique.

L'âge de la personne a également des effets très marqués sur son niveau d'acceptabilité (**TABLEAU 5**). La différence déjà observée pour le levier d'électrification se retrouve également dans les mesures qui y ont trait : les personnes plus âgées sont généralement moins favorables aux mesures d'électrification. La préférence des personnes plus âgées pour la conduite apaisée (**TABLEAU 2**) ne se retrouve que pour les mesures de réduction de vitesse dynamique, et dans une moindre mesure volontaire. Aucune différence significative en fonction de l'âge n'est observée sur la mesure de réduction de vitesse généralisée. Des différences importantes, non observables au niveau de leviers, existent également pour les mesures associées aux leviers de réduction des distances parcourues et de promotion des véhicules modestes. En ce qui concerne la tarification kilométrique et la suppression du système de carte carburant, on remarque un soutien plus élevé de la part des personnes plus âgées, tandis que les jeunes sont plus défavorables à la taxation sur les carburants. Cette tendance suggère un lien avec le niveau de revenu (non pris en compte dans cette étude pour des raisons de biais déclaratifs), les jeunes étant davantage soumis aux risques de pauvreté et d'exclusion sociale (AROPE). Pour les mesures de promotion des véhicules plus modestes (moins lourds et moins puissants), les personnes plus âgées ont systématiquement un niveau d'acceptabilité plus élevé que les personnes plus jeunes. Enfin, et alors qu'elles sont plus réfractaires à la tarification kilométrique « classique », les personnes plus jeunes sont plus ouvertes sur la modulation de celle-ci par le nombre de passagers.

Tout comme l'âge, le niveau de diplôme influe également fortement sur l'acceptabilité des mesures (**TABLEAU 5**). Comme pour les leviers, le niveau d'acceptabilité des mesures est significativement plus élevé chez les diplômés de l'enseignement supérieur, et en particulier chez les personnes ayant effectué un cursus long.

TABLEAU 5 : Acceptabilité des mesures en fonction de l'âge et du niveau de diplôme.
Test de Spearman, corrélation mesurée par le Rho de Spearman.

		ÂGE	ÉDUCATION
DISTANCE PARCOURUE	Tarification kilométrique	0.083**	0.102***
	Taxe carbone sur le carburant	-0.072*	0.148***
	Suppression des cartes carburant	0.196***	0.058*
ÉCO-CONDUITE	Réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute	0.055	0.067*
	Réduction de vitesse volontaire sur autoroute	0.067*	0.100***
	Réduction de vitesse dynamique sur autoroute	0.187***	0.095***
COVOITURAGE	Bandes de covoiturage	0.013	0.091**
	Tarification kilométrique fonction du nombre de passagers	-0.064*	0.107***
VÉHICULES MODESTES	Zone à faible danger	0.180***	0.091**
	Eco-score	-0.004	0.147***
	Taxe de mise en circulation fonction de la masse et de la puissance	0.177***	0.093***
	Déduction fiscale des voitures de société fonction de la masse et de la puissance	0.235***	0.119***

33 S'ils sont bien statistiquement significatifs, ces résultats doivent cependant être considérés avec précaution, notre échantillon comptant « seulement » 59 indépendants (contre 684 salariés)

34 Temps plein ou temps partiel ; les intérimaires (n = 10) n'ont pas été intégrés dans cette analyse

		ÂGE	ÉDUCATION
ÉLECTRIFICATION	Interdiction de vente de véhicules thermiques à partir de 2030	-0.160***	0.108***
	Prime au rétrofit	-0.129***	0.169***
	Social leasing	-0.130***	0.104***

Tous les effets avec une significativité (p-value) inférieure à 5% ont été représentés au moyen d'astérisques (p < .05, ** p < .01, *** p < .001).*
rho < 0.1 = effet très faible ; 0.1 < rho < 0.3 = effet faible ; 0.3 < rho < 0.5 = effet moyen ; rho > 0.5 = effet important
Afin de faciliter la lecture, nous avons coloré le tableau en fonction de la taille de l'effet (couleur plus ou moins marquée) et du sens de la corrélation (positive en vert, négative en mauve)

3.4 IMPACT DE LA RELATION À LA VOITURE SUR L'ACCEPTABILITÉ DE MESURES SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES

La possession d'un permis de conduire ou d'une voiture personnelle a peu d'impact sur la perception de la désirabilité des leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre (**TABLEAU 6**). Elle implique toutefois une perception logiquement plus favorable du covoiturage pour les personnes sans permis ou ne possédant pas de voiture.

La possession d'une voiture électrique a, en revanche, un effet significatif important sur la perception de l'électrification, les personnes possédant un véhicule électrique étant très logiquement plus favorable à l'électrification. Les autres effets significatifs sur la réduction des distances parcourues, le covoiturage ou la promotion des véhicules modestes sont, eux, plus modestes.

On remarque également une perception plus favorable de l'électrification chez les personnes bénéficiant d'une voiture de société. Cela s'explique en grande partie par le fait que la possession d'une voiture de société et la possession d'une voiture électrique ne sont pas des variables entièrement indépendantes. En effet, la fiscalité sur les voitures de société incite fortement à l'achat de véhicules électriques, seuls ceux-ci pouvant être déductible fiscalement à 100% à partir de 2026. Dans le cas de notre échantillon, cela se traduit par le fait que 64% des personnes bénéficiant d'une voiture de société ont une voiture électrique, alors que celles-ci représentent moins de 5% du parc automobile belge en 2024.

Le soutien à l'électrification des conducteurs de véhicules électriques et de voitures de société semble souligner un effet de validation du passage à l'électrique : les personnes ayant adopté, librement ou non (par exemple poussées par leur employeur), une voiture électrique semblent satisfaites.[35]

TABLEAU 6 : Désirabilité des leviers en fonction de la possession d'un permis de conduire, d'une voiture personnelle, d'une voiture de société et/ou d'une voiture électrique.
Test de Mann-Whitney U, taille de l'effet mesurée par la statistique r (corrélation rang-bisérial).

	PERMIS DE CONDUIRE	VOITURE PERSONNELLE	VOITURE DE SOCIÉTÉ	VOITURE ÉLECTRIQUE
DISTANCE PARCOURUE	-0.021	0.055	0.044	0.114**
ÉCO-CONDUITE	-0.058	-0.024	0,054	0.040
COVOITURAGE	0.116*	0.146***	0.016	0.105**
VÉHICULES MODESTES	-0.004	0.017	0.006	0.107**
ÉLECTRIFICATION	-0.011	-0.005	-0.212***	0.492***

Tous les effets avec une significativité (p-value) inférieure à 5% ont été représentés au moyen d'astérisques (p < .05, ** p < .01, *** p < .001).*
r < 0.1 = effet très faible ; 0.1 < r < 0.3 = effet faible ; 0.3 < r < 0.5 = effet moyen ; r > 0.5 = effet important
Afin de faciliter la lecture, nous avons coloré le tableau en fonction de la taille de l'effet (couleur plus ou moins marquée) et du sens de la relation (favorisé par les personnes ayant répondu « Oui » en vert, favorisé par les personnes ayant répondu « Non » en mauve)

35 Cette observation est alignée avec les résultats d'une étude, menée par Charge Map, démontrant que plus de 9 conducteurs de voiture électrique sur 10 étaient satisfait ou très satisfait de leur expérience. https://blog.chargemap.com/fr/enquete-satisfaction-conducteurs-voitures-electriques-europeens/

En ce qui concerne les mesures concrètes, les personnes n'ayant pas de permis ou pas de voiture sont plus favorables à une série de mesures, notamment l'interdiction de vente de voitures à moteur thermique, la tarification kilométrique ou encore la taxation sur le carburant (**TABLEAU 7**). Tant les personnes sans voiture que sans permis trouvent plus acceptables les systèmes de leasing social. Cela peut paraître surprenant venant des personnes sans permis, qui ne peuvent pas bénéficier de la mesure en l'état. Une explication plausible serait que ces personnes se voient pouvoir bénéficier de cette mesure en cas d'obtention du permis de conduire. On remarque également que les personnes avec permis de conduire trouvent moins acceptable la mesure de modulation de la déduction fiscale des voitures de société par le poids. Cet effet est vraisemblablement dû à la présence des personnes possédant une voiture de société dans ce groupe. Enfin, on remarque que les personnes sans voiture personnelle trouvent plus acceptable la mise en place d'un éco-score sur les véhicules mis en vente.

De manière assez logique, les bénéficiaires de voitures de société sont bien moins favorables à la modification des mesures liées à la fiscalité sur le travail, dont ils bénéficient directement. Cette perception négative de ces mesures s'étend aux conducteurs de voitures électriques, près de 45% des personnes possédant une voiture électrique dans l'échantillon en bénéficiant à titre professionnel[36]. Les bénéficiaires de voitures de sociétés sont également moins sensibles à la taxation du carburant, les frais de fonctionnement (dont le carburant) étant pris en charge par l'employeur. La perception de la tarification kilométrique est, elle, plus surprenante. En effet, les bénéficiaires de voitures de société ne trouvent pas forcément la tarification kilométrique plus acceptable que le reste de la population. Cela est potentiellement dû au fait que ces derniers s'attendent à payer cette tarification, sur leur voiture de société et/ou une voiture personnelle. Au contraire, les conducteurs de voitures électriques sont plus favorables à cette tarification kilométrique, quand bien même nombre d'entre eux bénéficient de voitures de société.

On remarque également que les bénéficiaires de voitures de société sont davantage opposés aux mesures de conduite apaisée, ce qui n'apparaissait pas dans la perception des leviers. Cela est peut-être lié au fait que ces personnes roulent davantage que les autres membres de l'échantillon, ou alors qu'elles ont une conduite plus brutale, liée à l'utilisation d'une voiture plus puissante. Les bénéficiaires de voitures de société sont également davantage opposés à la mise en place de zones à faible danger (ZFD), restreignant l'accès des véhicules lourds et puissants à certaines zones. Ce rejet est vraisemblablement lié aux caractéristiques des modèles utilisés comme voitures de sociétés, à savoir des véhicules généralement haut de gamme lourds et puissants. Leurs bénéficiaires craignent donc probablement une réduction de leur liberté de circuler.

Enfin, les conducteurs de voitures électriques sont plus favorables aux mesures d'électrification, ce qui concorde avec leur perception plus favorable de ce levier. Ils sont également plus favorables à l'éco-score, mesure qui favorise, bien que non exclusivement, les voitures électriques. Ce soutien plus fort à des mesures qui ne leur bénéficient pas directement (ces personnes possédant déjà un véhicule électrique) est probablement lié au profil des conducteurs de voiture électrique, nombre d'entre eux pouvant être considérés – selon la classification proposée par Everett Rogers[37] - comme des « innovators » ou des « early adopters » du fait d'un niveau d'adoption des voitures électriques encore peu développé.

TABLEAU 7 : Acceptabilité des mesures en fonction de la possession d'un permis de conduire, d'une voiture personnelle, d'une voiture de société et/ou d'une voiture électrique.
Test de Mann-Whitney U, taille de l'effet mesurée par la statistique r (corrélation rang-bisérial).

		PERMIS DE CONDUIRE	VOITURE PERSONNELLE	VOITURE DE SOCIÉTÉ	VOITURE ÉLECTRIQUE
DISTANCE PARCOURUE	Tarification kilométrique	0.112*	0.191***	0.055	-0.109**
	Taxe carbone sur le carburant	0.166***	0.212***	-0.127**	-0.318***
	Suppression des cartes carburant	-0.000	-0.057	0.274***	0.144***

36 Il est à noter que les personnes bénéficiant d'une voiture électrique sont surreprésentées dans l'échantillon (22%). Cela peut être dû à plusieurs facteurs. Premièrement, la question portait sur la présente d'une voiture électrique dans le ménage, et non à titre personnel. Deuxièmement, il est probable que les possesseurs de plug-in hybrids (voire d'hybrides « classiques ») aient considérés leur voiture comme électrique. Enfin, il est également probablement que le thème du questionnaire ait attiré davantage de personnes intéressées par les voitures, et en particulier les voitures électriques.

37 Rogers, E. (1962). Diffusion of Innovations.

		PERMIS DE CONDUIRE	VOITURE PERSONNELLE	VOITURE DE SOCIÉTÉ	VOITURE ÉLECTRIQUE
ÉCO-CONDUITE	Réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute	0.101*	0.076	0.105*	-0.040
	Réduction de vitesse volontaire sur autoroute	0.029	-0.016	0.170***	-0.021
	Réduction de vitesse dynamique sur autoroute	-0.037	0.026	0.127**	0.087*
COVOITURAGE	Bandes de covoiturage	0.027	0.117*	0.076	-0.086*
	Tarification kilométrique fonction du nombre de passagers	0.101*	0.203***	0.024	-0.212***
VÉHICULES MODESTES	Zone à faible danger	0.003	0.089	0.147**	0.073
	Eco-score	0.028	0.139**	-0.029	-0.235***
	Taxe de mise en circulation fonction de la masse et de la puissance	-0.061	0.034	0.102*	0.003
	Déduction fiscale des voitures de société fonction de la masse et de la puissance	-0.132**	-0.024	0.232***	0.120**
ÉLECTRIFICATION	Interdiction de vente de véhicules thermiques à partir de 2030	0.174***	0.186***	-0.163***	-0.407***
	Prime au rétrofit	0.052	0.071	-0.059	-0.296***
	Social leasing	0.165***	0.237***	-0.054	-0.267***

Tous les effets avec une significativité (p-value) inférieure à 5% ont été représentés au moyen d'astérisques (p < .05, ** p < .01, *** p < .001).*
r < 0.1 = effet très faible ; 0.1 < r < 0.3 = effet faible ; 0.3 < r < 0.5 = effet moyen ; r > 0.5 = effet important
Afin de faciliter la lecture, nous avons coloré le tableau en fonction de la taille de l'effet (couleur plus ou moins marquée) et du sens de la relation (favorisé par les personnes ayant répondu « Oui » en vert, favorisé par les personnes ayant répondu « Non » en mauve)

3.5 INFLUENCE DES VALEURS DANS L'ACCEPTABILITÉ DES MESURES SOUTENANT UN USAGE PLUS SOBRE ET PLUS EFFICACE DES VOITURES

Afin de mieux comprendre les motivations intrinsèques derrière l'attitude des individus envers une mesure, il peut être intéressant d'analyser le lien entre les valeurs cardinales de ces individus et leurs réponses[38].

Lorsqu'il est question de désirabilité des leviers, on remarque que les personnes avec des valeurs « biosphériques » et « altruistes »[39] fortes sont davantage en faveur de l'ensemble des leviers d'action, le soutien étant légèrement plus élevé pour les personnes avec des valeurs « biosphériques » (**TABLEAU 8**). Les personnes avec des valeurs « égoïstes » sont davantage en faveur du levier d'électrification. Enfin, le fait d'avoir des valeurs « hédonistes » n'influe globalement pas sur le soutien aux leviers de réduction des gaz à effet de serre. Il semble donc qu'il puisse co-exister plusieurs raisons derrière le soutien à un levier d'action donné, et en particulier à l'électrification, soutenue tant par les personnes avec des valeurs « biosphériques », « égoïstes » et « altruistes ».

38 Pour une description des valeurs associées dans les différents clusters, voir la **FIGURE 2**
39 C'est-à-dire avec un score d'appartenance aux clusters associés élevé (proche de 1)

TABLEAU 8 : Désirabilité des leviers en fonction des valeurs des répondants
Test de Spearman, corrélation mesurée par le Rho de Spearman

	VALEUR BIOSPHÉRIQUE	VALEUR ÉGOISTE	VALEUR ALTRUISTE	VALEUR HÉDONISTE
DISTANCE PARCOURUE	0.180***	0.060*	0.089**	-0.055
ÉCO-CONDUITE	0.218***	-0.060*	0.162***	0.001
COVOITURAGE	0.167***	0.032	0.133***	0.065*
VÉHICULES MODESTES	0.256***	-0.044	0.151***	-0.036
ÉLECTRIFICATION	0.165***	0.178***	0.103***	0.008

Tous les effets avec une significativité (p-value) inférieure à 5% ont été représentés au moyen d'astérisques (p < .05, ** p < .01, *** p < .001).*
rho < 0.1 = effet très faible ; 0.1 < rho < 0.3 = effet faible ; 0.3 < rho < 0.5 = effet moyen ; rho > 0.5 = effet important
Afin de faciliter la lecture, nous avons coloré le tableau en fonction de la taille de l'effet (couleur plus ou moins marquée) et du sens de la corrélation (positive en vert, négative en orange).

Comme pour les leviers d'action, l'acceptabilité de l'ensemble des mesures est plus élevée chez les personnes possédant des valeurs « biosphérique » (**TABLEAU 9**). On remarque également une plus forte acceptabilité chez les personnes aux valeurs « altruistes », sauf en ce qui concerne la taxe sur le carburant et la tarification kilométrique (en particulier lorsque celle-ci est modulée par le nombre d'occupants). La corrélation positive avec l'acceptabilité de la mesure d'interdiction de vente des véhicules thermiques est également assez faible.

Comme pour les leviers d'action, la possession de valeurs « égoïstes » influe positivement sur l'acceptabilité des mesures d'électrification, et principalement sur la mesure d'interdiction de vente de véhicules thermiques. Les mesures de soutien au rétrofit (corrélation significative, mais effet faible) et de leasing social (pas de corrélation) ne sont, elles, pas forcément beaucoup mieux acceptées, comparées au reste de la population. Cependant, une différence avec les leviers apparait en ce qui concerne la réduction de la masse et de la puissance des véhicules. En effet, les personnes aux valeurs principalement « égoïstes » sont davantage défavorables aux zones à faible danger, à la modulation de la taxe de mise en circulation par la masse du véhicule, et à la modulation de la déductibilité fiscale des voitures de société par la masse de celles-ci. Les personnes avec des valeurs « égoïstes » sont également plus défavorables à la suppression du système de carte carburant, tandis qu'ils sont légèrement plus favorables à une taxe sur le carburant. Cette tendance à valoriser les mesures en faveur des voitures de société peut notamment s'expliquer par la forte corrélation positive entre le fait de valoriser des valeurs « égoïstes » (le pouvoir, la richesse, l'ambition, etc.) et le fait de bénéficier d'une voiture de société. Ce lien peut également être étendu aux voitures lourdes et puissantes, bien qu'il ne soit pas possible de valider cette hypothèse statistiquement.

Alors que les personnes ayant de plus fortes valeurs « égoïstes » rejettent davantage les mesures de réduction de vitesse volontaire et dynamique, mais pas nécessairement la réduction de vitesse maximale autorisée généralisée à l'ensemble du réseau, les personnes avec des valeurs « hédonistes » se différencient par un fort rejet de la réduction de vitesse maximale autorisée sur autoroute, mais pas nécessairement des mesures volontaires ou dynamiques. Les personnes avec des valeurs « hédonistes » sont également fortement en défaveur des mesures de réduction des distances parcourues, et en particulier des taxes sur le carburant. Elles s'opposent également davantage à la tarification kilométrique modulée par le nombre de passagers ainsi qu'à la mise en place d'un écoscore. Enfin, les personnes possédant des valeurs majoritairement « hédonistes » sont les seules à s'opposer à l'interdiction de la vente de véhicules thermiques.

TABLEAU 9 : Acceptabilité des mesures en fonction des valeurs des répondants
Test de Spearman, corrélation mesurée par le Rho de Spearman

		VALEUR BIOSPHÉRIQUE	VALEUR ÉGOISTE	VALEUR ALTRUISTE	VALEUR HÉDONISTE
DISTANCE PARCOURUE	Tarification kilométrique	0.108***	-0.011	0.056*	-0.091**
	Taxe carbone sur le carburant	0.161***	0.077**	0.036	-0.122***
	Suppression des cartes carburant	0.158***	-0.107***	0.116***	-0.068*
ÉCO-CONDUITE	Réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute	0.190***	-0.009	0.157***	-0.114***
	Réduction de vitesse volontaire sur autoroute	0.225***	-0.069*	0.164***	-0.033
	Réduction de vitesse dynamique sur autoroute	0.238***	-0.068*	0.201***	-0.048
COVOITURAGE	Bandes de covoiturage	0.179***	-0.003	0.120***	0.002
	Tarification kilométrique fonction du nombre de passagers	0.142***	0.048	0.033	-0.063*
VÉHICULES MODESTES	Zone à faible danger	0.292***	-0.083**	0.207***	0.016
	Eco-score	0.239***	-0.003	0.100***	-0.065*
	Taxe de mise en circulation fonction de la masse et de la puissance	0.192***	-0.086**	0.143***	-0.034
	Déduction fiscale des voitures de société fonction de la masse et de la puissance	0.189***	-0.183***	0.109***	0.048
ÉLECTRIFICATION	Interdiction de vente de véhicules thermiques à partir de 2030	0.144***	0.116***	0.070*	-0.097***
	Prime au rétrofit	0.151***	0.062*	0.152***	-0.028
	Social leasing	0.142***	0.023	0.164***	0.006

Tous les effets avec une significativité (p-value) inférieure à 5% ont été représentés au moyen d'astérisques (p < .05, ** p < .01, *** p < .001).*
rho < 0.1 = effet très faible ; 0.1 < rho < 0.3 = effet faible ; 0.3 < rho < 0.5 = effet moyen ; rho > 0.5 = effet important
Afin de faciliter la lecture, nous avons coloré le tableau en fonction de la taille de l'effet (couleur plus ou moins marquée) et du sens de la corrélation (positive en vert, négative en orange).

4 CONCLUSION

Dans le présent rapport, nous avons analysé l'acceptabilité de 15 mesures soutenant un usage plus sobre et plus efficace des voitures. Ces 15 mesures ont été sélectionnées de manière à obtenir un panel diversifié de mesures associées à 5 leviers d'action (ou objectifs) : la réduction des distances parcourues, l'augmentation de l'éco-conduite (et particulièrement de la conduite apaisée), l'augmentation du covoiturage, la réduction de la masse et de la puissance des voitures, et l'électrification. Nous avons ensuite estimé l'acceptabilité de ces mesures et tenté d'identifier certains facteurs explicatifs au travers d'un sondage rempli par près de 1600 résidents belges.

Les résultats soulignent la plus faible acceptabilité de l'électrification, particulièrement en Wallonie. Pour ce levier, on note un rejet clair de l'augmentation des ambitions définies par le cadre européen en matière d'interdiction de la vente de véhicules thermiques neufs. En effet, seuls 34% des répondants accepteraient un avancement de cette mesure de 2035 à 2030. De plus, l'acceptabilité des mesures de soutien financier est assez modeste (46% pour une prime au rétrofit, 45% pour un système de leasing social). Les préférences pour ce levier varient très fortement en fonction de l'âge, du niveau de diplôme (préférence pour l'ensemble des leviers), du statut de travail, de la présence d'enfant(s) dans le ménage, et de la possession d'une voiture électrique et/ou de société. De plus, l'acceptabilité des mesures associées à ce levier est fortement liée aux valeurs intrinsèques des personnes.

Le soutien à l'objectif de réduction des distances parcourues est également plutôt mitigé, une position partagée par la plupart des répondants à l'exception des conducteurs de véhicules électriques. Les mesures associées à ce levier, toutes liées à la création d'un signal-prix, peuvent être divisées en deux catégories : les mesures visant les bénéficiaires de voitures de société, comme la suppression des cartes carburants et de recharge, plutôt bien acceptée (52%), et les mesures visant l'ensemble des automobilistes, comme la tarification kilométrique (paiement d'une contribution en fonction du nombre de kilomètres effectués) et la taxe carbone sur les carburants, nettement moins acceptées (40% et 33% respectivement).

A l'opposé, le levier de conduite apaisée est particulièrement soutenu, notamment chez les personnes plus âgées. Toutefois, l'acceptabilité des mesures concrètes associées est un peu plus mitigée, en particulier en ce qui concerne la réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute (45% de répondants la jugeant acceptable). Les mesures de réduction dynamique de la vitesse (limitée à certaines zones et certains moments de la journée) et de réduction volontaire de la vitesse (au travers de panneaux indiquant une vitesse conseillée) sont, elles, relativement bien acceptées (60% et 56%respectivement).

Le covoiturage est également un objectif considéré comme plutôt désirable, en particulier chez les personnes sans voitures (et par extension sans permis). L'acceptabilité des mesures associées est cependant très différente : d'un côté la mesure de création de bandes dédiées au covoiturage sur autoroute, incitant non financier, est plutôt bien acceptée (51%) tandis que la mise en place d'une tarification kilométrique modulée par le nombre de passagers (plus il y a de passagers, moins le tarif est élevé), incitant économique, est, lui, peu accepté (33%).

Enfin, la réduction de la masse et de la puissance des véhicules était également considérée plutôt favorablement et de manière assez homogène au sein de la population. Cependant, lorsqu'on regarde les mesures associées à ce levier, on remarque une acceptabilité plus faible des mesures, en particulier fiscales, parmi les indépendants et les personnes vivant avec des enfants. Malgré ces disparités, ces mesures restent globalement acceptées, notamment la mise en place de zones à faible danger (66%), la limitation de la déductibilité fiscale sur les voitures de société les plus lourdes et les plus puissantes (62%), et la mise en place (ou le renforcement) d'une taxe de mise en circulation plus élevée pour les voitures les plus lourdes et les plus puissantes. A contre-courant de cette tendance, la mise en œuvre d'un éco-score sur les voitures neuves est, elle, beaucoup moins acceptée (49%) malgré son caractère purement informatif. Cela tend à suggérer que cette mesure est davantage associée au levier d'électrification qu'au levier de réduction de la masse et de la puissance.

La méthode utilisée pour estimer l'acceptabilité « sociale » d'une mesure de politique publique est relativement robuste, mais possède quelques limitations. Premièrement, cette méthode est assez complexe pour les répondants[40], et ne permet de leur soumettre qu'un nombre limité de mesures. Deuxièmement, la méthode est très dépendante de la formulation des questions (donnée en Annexe 1). En particulier, elle nécessite de

40 Et ce malgré même après les simplifications opérées par rapport à l'instrument original.

simplifier des mesures parfois très complexes afin d'en améliorer la compréhension des principes. Elle n'est pas non plus adaptée pour tester les variations de paramètres (par exemple l'échéancier, la vitesse, etc.) à cause d'une forte redondance pour le répondant et de la relativement faible variabilité permise par l'usage d'une échelle de Likert à 5 niveaux. Elle ne doit donc pas être utilisée pour calibrer une mesure, mais peut permettre d'estimer l'acceptabilité de certains principes ou de valider la faisabilité politique d'une mesure déjà préalablement bien calibrée.

Pour les mesures les plus prometteuses, il est nécessaire d'effectuer des analyses complémentaires en vue d'une calibration. Pour cela, des méthodes d'analyse conjointe (basées sur le choix ou non) peuvent être mobilisées. Ces méthodes peuvent notamment permettre de hiérarchiser les préférences et, potentiellement, de définir les niveaux optimums de certains paramètres.

Dans le cas de la présente étude, les choix méthodologiques n'ont pas permis de définir dans quelle mesure la faible acceptabilité de la mesure portant sur l'interdiction de vente de véhicules thermiques neufs était liée au principe même de l'interdiction ou à l'échéancier plus ambitieux. Une analyse complémentaire serait nécessaire pour clarifier la question.

De plus, il n'est pas possible d'estimer, avec les données collectées, le niveau d'acceptabilité d'une modification de la vitesse maximale autorisée pour une autre valeur que 100km/h. Une analyse complémentaire est donc nécessaire pour confirmer, ou infirmer, l'acceptabilité du principe de réduction de la vitesse généralisée et pour identifier les valeurs avec lesquelles la mesure serait majoritairement acceptée.

La méthodologie développée a imposé le choix de 15 mesures parmi 49 mesures identifiées. Ces 15 mesures ont été sélectionnées dans une optique de diversité. Elles ne représentent donc pas nécessairement les mesures les plus acceptables ou les plus désirables. Ainsi, il serait intéressant d'étendre l'analyse présentée dans ce rapport à d'autres mesures. C'est le cas, par exemple, de mesures informationnelles alternatives à l'éco-score.

Enfin, il nous semble important de terminer en soulignant la variabilité de l'acceptabilité dans le temps. La perception d'une mesure de politique publique dépend fort du système de représentation à un moment donné. Une modification du contexte peut induire une variation dans la compréhension des enjeux, et donc dans les préférences des acteurs des politiques publiques et de la population en général. Ainsi, les niveaux d'acceptabilité estimés dans la présente étude ne sont pas figés dans le temps, et il conviendrait de reproduire cette étude ultérieurement afin d'évaluer dans quelle mesure certains facteurs (comme la mise en place d'un système d'infrastructure de recharge publique en Wallonie ou la généralisation du budget mobilité au Fédéral) peuvent influencer la perception de certaines mesures par le grand public.

ANNEXE 1 : DESCRIPTION DES MESURES DONNÉES AUX RÉPONDANTS

CODE	MESURE	PRÉCISIONS
A_KT	Imaginez que le gouvernement instaure un prélèvement kilométrique pour les voitures.	Le principe d'un prélèvement kilométrique est de faire payer les automobilistes pour l'usage des routes, en fonction du nombre de kilomètres parcourus. Ce prélèvement kilométrique remplacerait progressivement et partiellement les accises (taxes) sur le carburant, et serait indépendant des autres outils fiscaux (taxe de mise en circulation, taxe de circulation).
A_FT	Imaginez que le gouvernement instaure une taxe carbone sur le carburant.	L'augmentation du prix à la pompe serait limitée (une dizaine de centimes d'euros par litre de carburant) et progressive.
A_DFC	Imaginez que le gouvernement interdise la fourniture de cartes carburant ou électricité aux employés.	Les employés pourraient faire rembourser leurs frais de déplacement, mais uniquement pour leur trajet domicile-travail et pour les trajets professionnels.
A_SLH	Imaginez que le gouvernement limite la vitesse maximale autorisée sur autoroute à 100km/h, au lieu de 120 km/h actuellement.	
A_VSR	Imaginez que le gouvernement finance l'installation de panneaux suggérant aux automobilistes de rouler moins vite que la vitesse maximale autorisée.	Sur autoroute par exemple, la vitesse maximale autorisée serait maintenue à 120km/h, mais les automobilistes seraient invités à réduire leur vitesse à 100km/h.
A_DSL	Imaginez que le gouvernement instaure un système de régulation dynamique « intelligente » des vitesses.	Par exemple sur autoroute, la vitesse maximale autorisée resterait de 120km/h mais pourrait être réduite à 100km/h sur certains tronçons, uniquement pour une durée limitée et selon certaines conditions.
A_KTO	Imaginez que le gouvernement instaure un prélèvement kilométrique réduit en fonction du nombre de passagers.	Le principe du prélèvement kilométrique est de faire payer les automobilistes pour l'usage des routes, en fonction du nombre de kilomètres parcourus. Le montant de ce prélèvement serait réduit en fonction du nombre d'occupants de la voiture.
A_CSL	Imaginez que le gouvernement réserve des bandes de circulation pour le covoiturage sur les autoroutes.	Seuls les véhicules transportant deux personnes ou plus pourraient rouler sur ces bandes. Un système de contrôle par caméra serait mis en place pour s'assurer du respect de la mesure.
A_LDZ	Imaginez que le gouvernement limite la circulation des véhicules lourds et puissants dans certaines zones.	L'accès à ces zones serait interdit aux véhicules dépassant une certaine masse et une certaine puissance (par exemple des pick-ups ou des voitures de sport). Ces zones seraient limitées en nombre, et seraient définies de manière à maximiser la sécurité des usagers vulnérables (piétons, personnes à mobilité réduite, cyclistes, etc.).

CODE	MESURE	PRÉCISIONS
A_ES	Imaginez que le gouvernement rende obligatoire la mise en place d'un « éco-score » pour les voitures.	Tout véhicule (thermique ou électrique) neuf devrait afficher cet éco-score. Les valeurs de cet éco-score seraient calculées de manière à faire la distinction non seulement entre les différents types de motorisation (par exemple diesel ou électrique), mais aussi les véhicules dotés du même type de motorisation (par exemple grosse ou petite voiture électrique).
A_RTM	Imaginez que le gouvernement augmente la taxe de mise en circulation des véhicules les plus lourds et les plus puissants.	La valeur de la taxe de mise en circulation ne serait pas augmentée pour les véhicules « modestes ». Le montant de la taxe de mise en circulation serait adapté pour ne pas impacter trop durement les véhicules électriques, dont le poids de la batterie est important.
A_TDC	Imaginez que le gouvernement limite la déductibilité fiscale des voitures de société les plus lourdes et les plus puissantes.	Le niveau de déductibilité fiscale serait réduit avec la masse et la puissance des véhicules. A partir d'un certain niveau, les véhicules les plus lourds et les plus puissants ne seraient plus déductibles fiscalement. Cette mesure serait adaptée pour tenir compte de la motorisation, et notamment du poids de la batterie pour un véhicule électrique.
A_SCE	Imaginez que le gouvernement interdise la vente de véhicules thermiques d'ici 2030.	Seraient concernés les véhicules essence et diesel, mais aussi au gaz (GNL et GPL) ou hybrides. Cette interdiction ne concernerait que les véhicules neufs. Elle ne concernerait pas les véhicules déjà en circulation, qui pourraient encore rouler jusqu'à leur fin de vie.
A_RS	Imaginez que le gouvernement propose une prime soutenant le rétrofitting des voitures, c'est à dire le remplacement d'un moteur thermique par un moteur électrique.	La prime couvrirait une part importante du prix mais pas sa totalité. Le montant serait modulé en fonction des revenus.
A_SL	Imaginez que le gouvernement introduise un système de leasing social.	Ce système proposerait des véhicules électriques à la location aux ménages précaires, à un prix réduit.

ANNEXE 2 : DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

VARIABLE	NIVEAU	PROPORTION DANS L'ÉCHANTILLON	PROPORTION DANS LA POPULATION[41]
GENRE [GEN]	Féminin	51,5%	50,7%
	Masculin	48,5%	49,3%
AGE [AGE]	18-29 ans	11,3%	17,8%
	30-39 ans	20,1%	16,4%
	40-49 ans	20,1%	16,1%
	50-59 ans	20,6%	16,6%
	60-69 ans	17,5%	15,2%
	70 et plus	10,3%	17,9%
EDUCATION [EDU]	Primaire ou sans diplôme	2,9%	14,7%
	Secondaire inférieur	12,8%	21,2%
	Secondaire supérieur	34,6%	34,5%
	Supérieur court (bachelier)	29,1%	18,4%
	Supérieur long (master ou doctorat)	20,5%	11,2%
ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE [PRO_A]	Personne pourvue d'un emploi	59,4%	51,6%
	Chômeur.euse	5,9%	4,8%
	Retraité.e ou rentier.e	23,7%	25,5%
	Etudiant.e	3,6%	8,2%
	Inactif.ve[42]	7,5%	9,9%
RÉGIME DE TRAVAIL (POUR LES SALARIÉ.E.S) [PRO_T]	Temps plein	84,0%	73,6%
	Temps partiel	16,0%	26,4%
SITUATION FAMILIALE [FAM]	Seul.e sans enfant	28,8%	36,1%
	Seul.e avec enfant	10,1%	9,9%
	En couple (marié ou non) sans enfant	27,2%	24,8%
	En couple (marié ou non) avec enfant	29,7%	26,9%
	Autre[43]	4,2%	2,4%

41 On considère ici une population statistique, et non la population totale belge. Ainsi, par « population », on entend l'ensemble des résidents belges de 18 ans et plus.

42 Sont principalement incluses dans cette catégorie les personnes en incapacité de travail et les hommes/femmes au foyer

43 Sont principalement incluses dans cette catégorie les personnes vivant chez un parent (parents, frère ou sœur, etc.)

ANNEXE 3 : COMPARAISONS DE L'ACCEPTABILITÉ DES MESURES ENTRE RÉGIONS

MÉTHODE : Comparaison pair-à-pair de Dwass-Steel-Critchlow-Fligner (DSCF)
Les valeurs exprimées ci-dessous sont celles de la statistique de Wilcoxon (W).

		BRUXELLES-FLANDRE	BRUXELLES-WALLONIE	FLANDRE-WALLONIE
DISTANCE PARCOURUE	Tarification kilométrique	-0.18	-5.37***	-5.01**
	Taxe carbone sur le carburant	0.51	-5,45***	0.048
	Suppression des cartes carburant	0.82	-2.19	-3.07
ÉCO-CONDUITE	Réduction de la vitesse maximale autorisée sur autoroute	0.51	-3.51*	-3.60*
	Réduction de vitesse volontaire sur autoroute	-2.45	-4.94**	-2.37
	Réduction de vitesse dynamique sur autoroute	2.51	-3.06	-5.71***
COVOITURAGE	Bandes de covoiturage	-4.98**	-3.60*	1.71
	Tarification kilométrique fonction du nombre de passagers	-3.37*	-5.33***	-1.74
VÉHICULES MODESTES	Zone à faible danger	-3.50	-2.97	-2.76
	Eco-score	-2.63	-6.58***	-3.93*
	Taxe de mise en circulation fonction de la masse et de la puissance	1.59	-3.85*	-5.65***
	Déduction fiscale des voitures de société fonction de la masse et de la puissance	1.26	-2.44	-3.94*
ÉLECTRIFICATION	Interdiction de vente de véhicules thermiques à partir de 2030	-0.90	-4.93**	-3.87*
	Prime au rétrofit	-1.65	-5.81***	-4.24**
	Social leasing	-4.98**	-7.73***	-2.79

*Note : * p < .05, ** p < .01, *** p < .001*