

Transition des mobilités : anatomie d'une impasse

NOTE D'ÉCLAIRAGE - OCTOBRE 2025



Think tank de référence en France et en Europe, l'Institut Montaigne est un espace de réflexion indépendant au service de l'intérêt général. Ses travaux prennent en compte les grands déterminants économiques, sociétaux, technologiques, environnementaux et géopolitiques afin de proposer des études et des débats sur les politiques publiques françaises et européennes. Il se situe à la confluence de la réflexion et de l'action, des idées et de la décision.

NOTE D'ÉCLAIRAGE - Octobre 2025

Transition des mobilités : anatomie d'une impasse



Les notes d'éclairage de l'Institut Montaigne permettent de se situer et de rendre intelligible l'environnement dans lequel nous évoluons.

**Note
d'éclairage**

Se situer
et rendre
intelligible notre
environnement

**Note
d'enjeux**

Poser des
constats et
identifier des
problématiques

**Note
d'action**

Formuler
des recom-
mandations
opérationnelles

**Opération
spéciale**

Sonder,
chiffrer,
expérimenter

Rapport

Analyser
et proposer
collégalement
des solutions
de long terme

La transition écologique des mobilités est au cœur du débat démocratique. Premier secteur d'émissions carbone, le transport concentre tout à la fois des défis techniques, économiques et des enjeux politiques en apparence peu conciliables au vu des contraintes sociales et territoriales de l'accessibilité.

Cette note met en lumière un carré d'incompatibilité de la décarbonation des mobilités. En effet, les décisions prises ces quinze dernières années ont rendu quasiment impossible d'aligner de manière vertueuse la recherche d'un impact écologique positif, l'efficacité de la dépense publique, l'acceptabilité sociale et l'effet sur la compétitivité des entreprises et des agents économiques. Si les ambitions sont clairement affichées, la méthode et les arbitrages nécessaires à leur atteinte ont fait l'objet d'une attention très nettement insuffisante de la part des pouvoirs publics. Aussi, l'absence de prise en compte globale de ces quatre dimensions dans la politique de décarbonation crée-t-elle le terreau d'un rejet massif de volontés pourtant nécessaires.

Dans la lignée des travaux de l'Institut Montaigne sur les territoires, la décarbonation industrielle, l'énergie et les classes moyennes, cette note met en lumière les raisons de l'impasse dans laquelle nous nous trouvons. Elle cherche à mieux identifier les leviers d'une transformation sociétale consentie et non subie. Loin de pousser des idéologies et des injonctions, il convient d'expliquer les enjeux, de proposer des étapes, de démontrer les bénéfices pour tout un chacun : citoyens, entreprises, pouvoirs publics, environnement. Un nouveau récit, une nouvelle temporalité et une nouvelle gouvernance doivent être pensés de concert afin d'aborder l'urgence environnementale dans la volonté partagée et la méthode.

Marie-Pierre de Bailliencourt,
Directrice générale de l'Institut Montaigne

La transition écologique dans les transports semble dans une impasse. Premier secteur émetteur de gaz à effet de serre en France, il est aussi le seul où les émissions ne baissent pas, et celui où les politiques menées sont les plus contestées. Le paradoxe est saisissant : **alors que l'importance d'agir n'a jamais été aussi partagée, jamais les mesures n'ont été aussi mal acceptées.**

Cet échec nourrit l'idée que les Français seraient opposés à la décarbonation. **C'est une lecture erronée.** Les résultats d'une enquête menée par l'Institut Montaigne auprès de 10 000 Français démontrent au contraire **une très large adhésion à l'objectif de la transition :**

- **Les Français perçoivent l'urgence climatique** : seuls 9 % déclarent ne pas se sentir concernés.
- **Cette conscience est partagée par l'ensemble du corps social**, y compris les classes moyennes – qui se déclarent plus concernées que la moyenne par le changement climatique – et les habitants des territoires ruraux – dont une proportion supérieure à celle des grandes villes juge nécessaire d'intégrer l'enjeu climatique dans leurs modes de vie.
- **Les Français sont prêts au changement** : 64 % le vivent bien – et ce de façon très transpartisane.
- **Enfin, ils perçoivent la transition comme une opportunité** : 8 Français sur 10 considèrent qu'ils ont autant, voire plus à y gagner qu'à y perdre.

L'opposition ne porte donc pas tant sur l'objectif que sur les politiques adoptées pour l'atteindre. Mal séquencées, imparfaitement ciblées, présentées de manière confuse et décidées de manière centralisée, elles ne peuvent espérer embarquer des citoyens qui adhèrent pourtant largement à leurs objectifs.

La première erreur concerne le séquençage des mesures contraignantes. En imposant des interdictions ou une fiscalité accrue sans alternatives crédibles à court terme, les pouvoirs publics ont inversé le calendrier de la transition – plaçant de nombreux ménages, surtout ruraux, face à des contraintes immédiates sans solution viable. En effet, l'achat d'un véhicule électrique neuf représente encore plus d'un an de revenu pour un ménage de la classe moyenne. Quant au développement des « Services express régionaux métropolitains », il s'étalera jusqu'en 2040 et ne concernera pas de nombreuses villes moyennes et les zones rurales. La temporalité politique, fondée sur des injonctions rapides, a devancé celle, plus lente, des adaptations économiques et sociales.

Cette erreur de tempo se double d'une erreur d'équité. Pour les ménages modestes, les dispositifs publics comme le bonus écologique ou le leasing social sont imparfaitement ciblés ou d'une diffusion trop restreinte pour compenser l'absence de marché de l'occasion électrique et l'inégale couverture des transports collectifs. L'injonction à changer sans possibilité de le faire provoque un sentiment d'injustice, voire de colère chez un quart des Français interrogés par l'Institut. Cette erreur d'équité n'a pas encore été intégrée par les pouvoirs publics : **ces deux prochaines années, deux des quinze mesures étudiées pourraient ainsi renchérir les prix des carburants dans une proportion similaire à celle qui avait déclenché le mouvement des « Gilets jaunes ».**

La troisième erreur tient au récit de la transition, excessivement centré sur des bénéfices collectifs et abstraits au détriment d'un récit plus pragmatique, ancré dans les usages. Si les Français reconnaissent à près de 90 % l'urgence d'agir, cette prise de conscience se traduit moins par un engagement militant que par un souci pragmatique de préserver sa santé, de réduire ses dépenses ou de sécuriser ses conditions de vie face aux effets du dérèglement climatique. L'adhésion se construira donc principalement à partir de gains personnels

tangibles. Une étude inédite des discours politiques de ces deux dernières années¹, conduite pour l'Institut Montaigne, montre pourtant que **l'argument écologique est mobilisé jusqu'à quatre fois plus souvent que les avantages individuels pour défendre des mesures comme les mobilités douces ou les ZFE – y compris lorsque cet argument écologique n'est pas objectivé par des évaluations. Les bénéfices individuels (économies de carburant, amélioration de la santé, gain de temps ou de confort), pourtant plus tangibles et immédiatement perceptibles, ont été largement relégués au second plan.** Cette erreur de narration est souvent aggravée par un manque d'évaluation et de transparence sur le résultat des mesures – ce qui conduit à les faire paraître inefficaces ou symboliques, alimentant l'idée d'une écologie déconnectée du réel.

Enfin, la quatrième erreur de la transition des mobilités tient à sa gouvernance. Alors que la défiance envers l'État central est deux fois plus forte en France que dans le reste de l'Union européenne, les principales mesures ont été décidées au niveau national. Cette centralisation va à l'encontre des attentes exprimées par 80% des Français en faveur d'une écologie de proximité. Elle limite également l'adaptation des politiques à la diversité des situations locales – densité, dépendance à la voiture, infrastructures – et alimente le sentiment d'une transition imposée d'en haut, sans véritable concertation. Enfin, sa mise en œuvre reste freinée par l'intervention simultanée de six échelons administratifs, chacun selon des périmètres propres sans qu'aucun ne corresponde à l'échelle pertinente – celle du bassin de vie, qui concentre les trajets du quotidien.

Temporalité, équité, récit, gouvernance : et si ces quatre erreurs de la transition des mobilités étaient, en partie, à l'origine du *backlash* écologique actuellement à l'œuvre ? Les mesures dans ce secteur, par leurs effets sociaux importants et immédiats sur le quotidien, constituent un terrain propice à l'émergence de contestations susceptibles

¹ Analyse effectuée à l'aide de l'outil *Pluralisme de Magic Lemp*. Méthodologie détaillée en annexe.

d'essaimer vers l'ensemble des politiques identifiées comme « écologiques ». Alors que la part des Français plaçant l'environnement au premier rang de leurs priorités a déjà été divisée par deux en cinq ans, le risque est celui d'un retournement durable de l'opinion, à un moment charnière où une adhésion majoritaire devient indispensable pour accélérer la transition.

Dans ce contexte, l'acceptabilité citoyenne constitue une variable décisive de toute trajectoire de transition. Or parmi les quinze mesures évaluées, **les dispositifs les plus efficaces sont aussi les plus contestés ; à l'inverse, ceux qui sont bien perçus pèsent de façon lourde soit sur les finances publiques, soit sur les entreprises.** Ce carré d'incompatibilité entre efficacité climatique, acceptabilité sociale, soutenabilité budgétaire et compétitivité économique oblige les décideurs à assumer des arbitrages, jusqu'ici peu débattus ou pris sans en assumer les contreparties.

Dans ce contexte, une stratégie renouvelée, articulée autour de cinq leviers, apparaît indispensable pour restaurer l'adhésion à la transition des mobilités.

Réussir la transition des mobilités suppose d'abord d'en réviser le calendrier d'action, en replaçant l'investissement dans l'offre avant les restrictions sur la demande. La mise en place de toute mesure contraignante (ZFE, ETS 2) doit être précédée d'un choc d'offre crédible en matière de transports collectifs, notamment dans les couronnes périurbaines. L'usager adopte en effet un comportement rationnel : il privilégie le mode le plus économique, rapide, confortable et sécurisant. Le choc d'offre doit faire des solutions écologiques celles qui répondent le mieux à ces critères de commodité. Cet effort nécessitera notamment **une plus grande participation des usagers des services de transport collectif à leur financement – ce qui impose de ne pas favoriser des dispositifs comme la gratuité des transports en commun.**

Dans un contexte budgétaire contraint, il est également impératif de restructurer le soutien public à la transition selon trois orientations. D'abord, l'électrification des véhicules devrait être financée prioritairement par les taxes qui pèsent sur les transports carbonés. Les automobilistes, notamment dans les zones rurale et périurbaine, voient peu d'alternatives émerger alors qu'ils s'acquittent d'une fiscalité élevée. Près de 30 milliards d'euros de taxes sur les carburants sont prélevés chaque année, contre 700 millions d'euros consacrés à la principale aide à l'électrification des véhicules, le bonus écologique. Ensuite, les aides pourraient mieux cibler les ménages modestes, les gros rouleurs et les territoires peu denses, afin de maximiser l'efficacité écologique de ces dispositifs mais aussi de dissiper l'idée selon laquelle le véhicule électrique est réservé aux urbains. Enfin, les aides doivent être limitées en nombre, simples à comprendre et accessibles, à rebours des propositions de mécanismes complexes et marqués par un fort taux de non-recours, comme les « chèques carburant ».

Un troisième impératif est de recentrer le récit de la transition des mobilités sur ses bénéfices concrets, ancrés dans les usages quotidiens et les spécificités des territoires. L'exemple des *zona traffico limitato* italiennes illustre le succès de cette approche : bien plus coercitives que le projet des ZFE françaises et mises en place jusque dans de petits villages, elles ont suscité une adhésion durable en étant d'abord présentées comme un moyen de désencombrer les centres et d'améliorer la qualité de vie quotidienne – air plus respirable, sécurité piétonne, accès facilité aux commerces – plutôt que comme une contrainte climatique abstraite. Outre cette approche individuelle, les co-bénéfices collectifs – réduction des dépenses de santé, amélioration du solde commercial grâce à la baisse des importations pétrolières – peuvent également être mise en avant. Afin de documenter solidement ces gains, ce nouveau narratif ne saurait être dissocié d'un effort accru d'évaluation préalable puis *in itinere* – à l'image de la mise en place de voies réservées sur le périphérique parisien, l'A1 et l'A13 – afin de pouvoir ajuster les mesures selon leurs résultats et renforcer leur acceptabilité sur le long terme.

Le quatrième levier concerne l'adaptation territoriale de la transition des mobilités. L'exemple italien montre que les dispositifs les plus ambitieux réussissent lorsqu'une large autonomie locale permet de les ajuster aux réalités de chaque territoire. L'État devrait se concentrer sur les investissements structurants, laissant à l'échelon local la liberté de choisir les leviers adaptés pour réduire les émissions au meilleur coût : renforcement des transports collectifs lourds entre centres urbains et périphéries ; développement de pôles d'échanges et voies réservées dans les zones périurbaines et villes moyennes ; soutien au véhicule électrique dans les zones rurales, où une desserte en transports en commun n'est pas viable économiquement. **Dans la perspective des prochaines élections municipales, il appartiendra également aux élus d'assumer certains choix peu populaires** – contenir l'étalement urbain, privilégier une tarification soutenable plutôt que la gratuité, financer une ligne voisine à forte fréquence plutôt qu'un détour coûteux par sa commune –, mais indispensables pour progresser vers une décarbonation globale des mobilités.

Enfin, le risque de *backlash* pourrait être pleinement intégré à la conception des politiques de transition des mobilités. Les mesures prises dans ce secteur sont en effet un levier de la décarbonation globale, mais aussi une condition de l'adhésion aux autres volets de la transition. Une mesure efficace en tonnes de CO₂ évitées peut se révéler contre-productive si elle fragilise l'adhésion aux politiques suivantes. Une telle prise en compte du risque de *backlash* conduit à nuancer la pertinence de certaines mesures, telles que le renchérissement des carburants. À l'inverse, elle renforce l'intérêt de mesures dont l'impact est plus modeste à court terme, mais qui peuvent enclencher une dynamique positive pour la transition – qui est avant tout une séquence politique et sociale. Cela implique aussi de considérer différemment la contribution de chaque secteur à l'objectif global de décarbonation selon leurs temporalités propres, les marges d'adaptation des acteurs et le risque comparé de rejet social que pourrait emporter une transition trop rapide dans l'un ou l'autre.

Il ne s'agit donc plus de demander aux Français d'adhérer à des instruments conçus par ailleurs, mais de construire ces instruments à partir de ce à quoi les Français adhèrent déjà. En somme, il s'agit désormais de **piloter la transition comme une séquence plutôt qu'une juxtaposition de mesures isolées, afin de construire un mix à la fois efficace sur le plan écologique, acceptable socialement et soutenable industriellement comme budgétairement.**

Avant propos	5
---------------------------	---

Synthèse	6
-----------------------	---

Introduction	17
---------------------------	----

1

Une transition des mobilités aujourd’hui en échec, malgré son rôle central pour respecter nos objectifs de décarbonation	20
---	----

1.1. Un levier central pour respecter nos objectifs climatiques, dans un contexte de dépendance massive à la voiture individuelle	20
1.2. Efficacité limitée, acceptabilité en recul : une transition aujourd’hui en panne	24

2

Les raisons d’une panne : quatre erreurs de la politique de transition des mobilités	29
---	----

2.1. L’erreur de temporalité : des mesures contraignantes sans alternatives crédibles	29
2.2. L’erreur d’équité : un effort disproportionné pour les classes moyennes et populaires	32
2.3. L’erreur de récit : un discours idéologique ou technique, insuffisamment centré sur les bénéfiques individuels	34
2.4. L’erreur de gouvernance : une transition pensée d’en haut, loin des réalités territoriales	40

3	Un rejet croissant, amené à s'amplifier et qui pourrait rejaillir sur l'ensemble de la transition écologique	43
	3.1. Un rejet de la transition qui risque de s'accroître avec la mise en place prévue de nouvelles mesures	43
	3.2. Une crise d'adhésion qui rejaillit sur les mesures écologiques en général	45
	3.3. L'analyse de quinze mesures montre que l'acceptabilité est une variable cruciale pour mener à bien la transition	51
4	Changer de méthode : cinq leviers pour mener la transition vers le succès	56
	4.1. Calibrer le calendrier des mesures pour sécuriser l'adhésion collective	56
	4.2. Dans un contexte budgétaire contraint, mieux cibler le soutien public vers les ménages et territoires prioritaires	58
	4.3. Refonder le récit de la transition autour des bénéficiaires individuels	63
	4.4. Mieux différencier les mesures de transition selon les spécificités locales	67
	4.5. Intégrer le risque de « <i>backlash</i> » dès la conception des politiques de transition	72
	Conclusion	76

Annexes	78
1. Résultat de l'enquête d'opinion portant sur l'acceptabilité des mesures de transition écologique des mobilités	78
2. Résultat de l'analyse des discours sur le récit de la transition écologique des mobilités dans les médias	79
3. Présentation et évaluation des quinze mesures analysées par l'Institut Montaigne	83
• L'interdiction de la vente de véhicules thermiques neufs en 2035	84
• Le bonus écologique	86
• Le leasing social	88
• Le verdissement des flottes automobiles d'entreprises	90
• L'augmentation des droits de douane sur les véhicules électriques chinois	92
• Le système d'échange de quotas d'émissions (ETS 2)	94
• Les certificats d'économies d'énergie (CEE)	96
• L'augmentation de la taxe de solidarité pour les billets d'avion (TSBA)	99
• L'incorporation de carburants d'aviation durables (CAD)	101
• Les zones à faibles émissions (ZFE)	103
• La gratuité des transports publics en centres urbains	105
• Les services express régionaux métropolitains (SERM)	108
• Les voies réservées au covoiturage (VR2+)	110
• La limitation de vitesse à 110 km/h sur les autoroutes	112
• Le versement mobilité (VM)	114
 Remerciements	 116

Nicolas Laine

Nicolas Laine est responsable des publications aux études France. Avant de rejoindre l'Institut Montaigne, il a travaillé à la commission des affaires européennes de l'Assemblée nationale, et au ministère de l'Intérieur pour préparer le projet de loi de finances. Lauréat du prix du billet d'économie de la Banque de France, il a enseigné cette discipline plusieurs années en classes préparatoires. Il s'intéresse particulièrement aux questions de finances publiques, à l'efficacité de l'État ainsi qu'aux enjeux environnementaux et territoriaux.

Nicolas est diplômé de l'ESCP Business School et de l'École d'affaires publiques de Sciences Po Paris.

Hugues Bernard

Hugues Bernard était chargé d'études sur les questions environnementales à l'Institut Montaigne de 2022 à 2025. Il est particulièrement intéressé par le financement de la transition énergétique, le rôle des technologies dans la lutte contre le dérèglement climatique et la communication des politiques climatiques. Avant de rejoindre l'Institut, Hugues a eu plusieurs expériences en administration et a notamment travaillé sur la dépollution du Gange au sein du ministère de l'Environnement Indien.

Hugues est diplômé de l'Université d'Oxford et de l'École d'affaires publiques de Sciences Po Paris.

Louis de Crevoisier

Louis de Crevoisier est haut fonctionnaire au ministère de l'Économie et des Finances et ancien directeur adjoint de cabinet du ministre des Transports. Il est l'auteur de « *Repartigir du réel. Économie : la parole aux classes moyennes!* » (Ed. de L'Observatoire, 2025, co-écrit avec Paul-Armand Veillon) dans lequel il remet la science économique au service des préoccupations concrètes des classes moyennes. Louis est diplômé d'HEC Paris et ancien élève de l'École nationale d'administration (ENA, Promotion Molière).

Alors que les transports représentent un tiers des émissions de gaz à effet de serre en France, force est de constater l'échec de la politique de transition des mobilités avec une hausse continue des émissions, des mesures rejetées par l'opinion pour leur caractère contraignant et un impact mal maîtrisé sur la compétitivité des entreprises. Alors que s'amorce un moment charnière, où l'adhésion à la transition devient une condition de sa réussite, il apparaît nécessaire de revenir sur les erreurs expliquant cet échec et de proposer une nouvelle grammaire de la transition des mobilités.

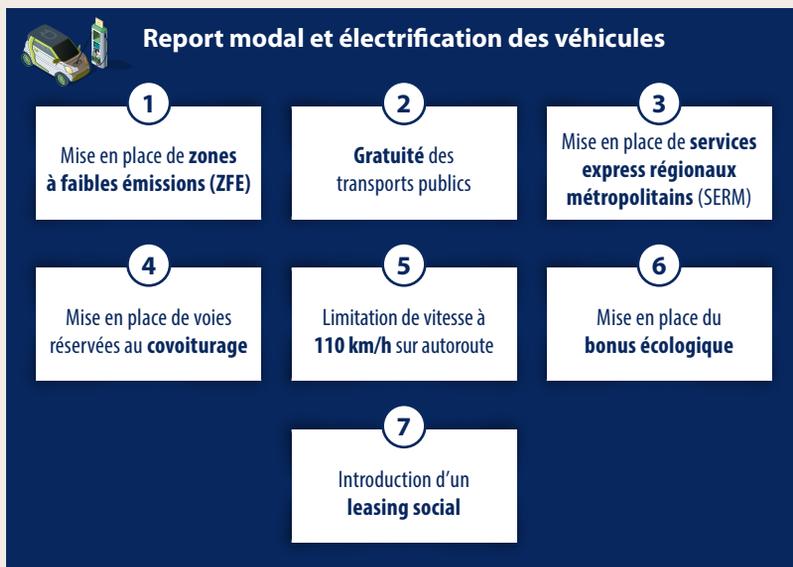
Si tous les types de transport sont pris en compte dans la présente note, la prépondérance de la voiture particulière dans les émissions de gaz à effet de serre ainsi que l'impact des mesures qui limitent son utilisation sur l'acceptabilité de la transition conduisent à concentrer l'analyse en priorité – mais non exclusivement – sur les mobilités routières.

Aujourd'hui, il apparaît que l'échec actuel de la transition des mobilités n'est pas imputable à un rejet de principe des Français ni à une absence de conscience climatique, mais à la manière dont les politiques ont été conçues, priorisées et mises en œuvre. Ce constat s'appuie sur une évaluation détaillée de 15 mesures structurantes de la transition des mobilités, passées au crible de quatre critères d'évaluation : l'efficacité climatique, l'acceptabilité sociale, la soutenabilité budgétaire et l'impact économique. **Cette note met en évidence les tensions structurelles entre ces objectifs pour interroger les conditions concrètes de réussite de la transition dans les mobilités.** Cette démarche comparative donne à voir les ressorts profonds des blocages actuels.

Au-delà de ce diagnostic, cette note invite à repenser les conditions concrètes de mise en œuvre de la transition des mobilités à partir du calendrier et du ciblage des mesures, de la construction du récit qui

les accompagne, de leur gouvernance et de la prise en compte du risque de *backlash* écologique². **Ce changement de cap ne suppose pas d'abandonner les objectifs actuels mais d'en réviser les instruments, les priorités et les modalités d'action – et *in fine*, éventuellement les moyens associés.** Il s'agit de passer d'une transition perçue comme technocratique dans ses exigences à des politiques plus lisibles, plus équitables et mieux adaptées aux réalités du terrain. En éclairant les raisons de l'échec actuel, en objectivant les tensions et en proposant des leviers d'action concrets, cette note entend nourrir le débat tout en tenant compte du contexte contraint des finances publiques.

Graphique n° 1 • Panorama des 15 mesures évaluées dans le cadre de cette étude



² L'idée de *backlash* écologique désigne les réactions sociales négatives, parfois massives, suscitées par des politiques environnementales perçues comme injustes, coûteuses ou imposées sans alternatives crédibles.



Tarifification du carbone et prix des carburants

8

Extension du **système européen de quotas d'émission** (ETS 2)

9

Mise en place des **certificats d'économie d'énergie** (CEE)



Conciliation entre transition écologique et compétitivité

10

Interdiction des ventes de voitures thermiques neuves à partir de 2035

11

Renforcement des **droits de douane** sur les voitures électriques importées de Chine

12

Augmentation de la **taxe de solidarité pour les billets d'avion** (TSBA)

13

Incorporation de **carburants durables** dans l'aviation (CAD)

14

Obligation pour les **flottes d'entreprises** de disposer d'une proportion minimale de véhicules électriques

15

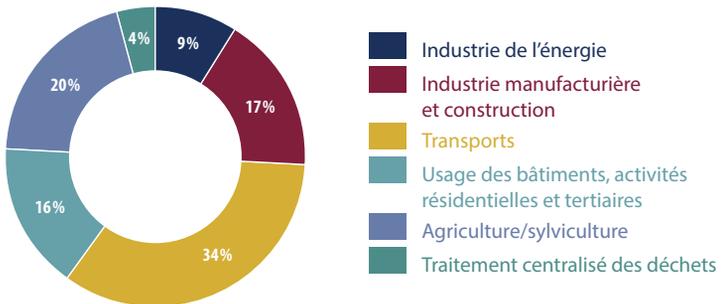
Mise en place du **versement mobilité**

1 Une transition des mobilités aujourd'hui en échec, malgré son rôle central pour respecter nos objectifs de décarbonation

1.1. UN LEVIER CENTRAL POUR RESPECTER NOS OBJECTIFS CLIMATIQUES, DANS UN CONTEXTE DE DÉPENDANCE MASSIVE À LA VOITURE INDIVIDUELLE

La transition écologique du secteur des transports constitue un levier essentiel pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et maintenir une trajectoire de réchauffement global inférieure à 2°C d'ici la fin du siècle. Les mobilités représentent en effet la première source d'émissions de gaz à effet de serre (GES) en France, avec une contribution de 34 % aux émissions nationales – loin devant l'industrie, l'agriculture et le secteur résidentiel, qui avoisinent chacun les 20%³.

Graphique n° 2 • Répartition sectorielle des émissions de gaz à effet de serre en France



Source : CGDD, Citepa, 2024.

³ Ministère de la Transition écologique, Chiffres clés du climat, 2024.

Aussi, pour atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050 pris par la France et inscrit dans la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC), **la décarbonation des transports est nécessaire.**

Celle-ci est toutefois complexe à mener dès lors qu'elle se heurte à une dépendance massive à la voiture individuelle, qui repose sur trois facteurs cumulatifs :

- **elle assure la majorité des trajets** : sur les 150 kilomètres que parcourt en moyenne un Français chaque semaine, plus de 80 % le sont en voiture⁴;
- **elle concerne les trajets les plus fréquents** – notamment entre le domicile et le travail⁵, qui représentent deux tiers des déplacements quotidiens⁶;
- **elle est souvent non substituable** : la moitié des émissions liées aux mobilités provient des déplacements entre le centre et la périphérie ou entre pôles secondaires, précisément là où les réseaux de transports collectifs demeurent les plus défaillants. Ainsi, près d'un tiers de la population vit dans des communes peu denses où il est actuellement difficile de s'en passer⁷.

⁴ Ministère de la Transition écologique, Bilan annuel des transports, 2024.

⁵ Près de trois quarts des déplacements entre le domicile et le travail sont effectués en voiture ou moto, et jusqu'à 93 % lorsque le domicile n'est pas situé dans la même aire d'attraction que la ville de travail. Les trajets domicile - travail représentent en conséquence 13 % des émissions de GES des transports, dont 98 % dues à la voiture. Voir : Insee, Déplacements domicile – travail : des émissions de gaz à effet de serre très variables selon les territoires, 2023.

⁶ Insee, La voiture reste majoritaire pour les déplacements domicile-travail, même pour de courtes distances, 2021.

⁷ Insee, 38 % de la population française vit dans une commune densément peuplée. Insee Focus n° 169, 2019.

Cette dépendance à l'automobile comme moyen de déplacement a tendance à s'aggraver dans le périurbain et les zones rurales.

L'emploi se concentre dans les pôles alors que la population a tendance à croître dans leur périphérie. En Provence-Alpes-Côte d'Azur par exemple, le nombre d'habitants en couronne travaillant dans un pôle a augmenté de près de 0,5 % par an entre 2009 et 2019⁸. Ces vingt dernières années, cette géographie de l'emploi a contribué à accroître la distance médiane entre le domicile et le lieu de travail de 2,3 kilomètres pour l'ensemble des actifs. Cette hausse est encore plus marquée pour les habitants des zones moyennement denses⁹ – c'est-à-dire pour ces « navetteurs périurbains » toujours plus nombreux et pour lesquels la voiture est bien souvent la seule option possible. Cet allongement des distances parcourues a plus qu'annulé la baisse de la consommation de carburant liée à la meilleure performance des véhicules¹⁰.

L'analyse des flux quotidiens des Français un jour ouvré de novembre, permise par l'analyse de leurs données téléphoniques par Transdev et plusieurs universitaires, permet de visualiser cette tendance¹¹. Hormis le vaste système polycentrique nantais (de l'Est d'Angers au Sud de la Vendée), **la majorité des flux convergent vers l'Île-de-France et les grandes métropoles régionales depuis la grande périphérie** – certaines villes comme Bordeaux ou Toulouse exerçant une attraction particulièrement marquée. S'y ajoutent quelques configurations en « sillons » – Val de Loire, Lorraine, Alsace, Bretagne sud, Côte d'Azur.

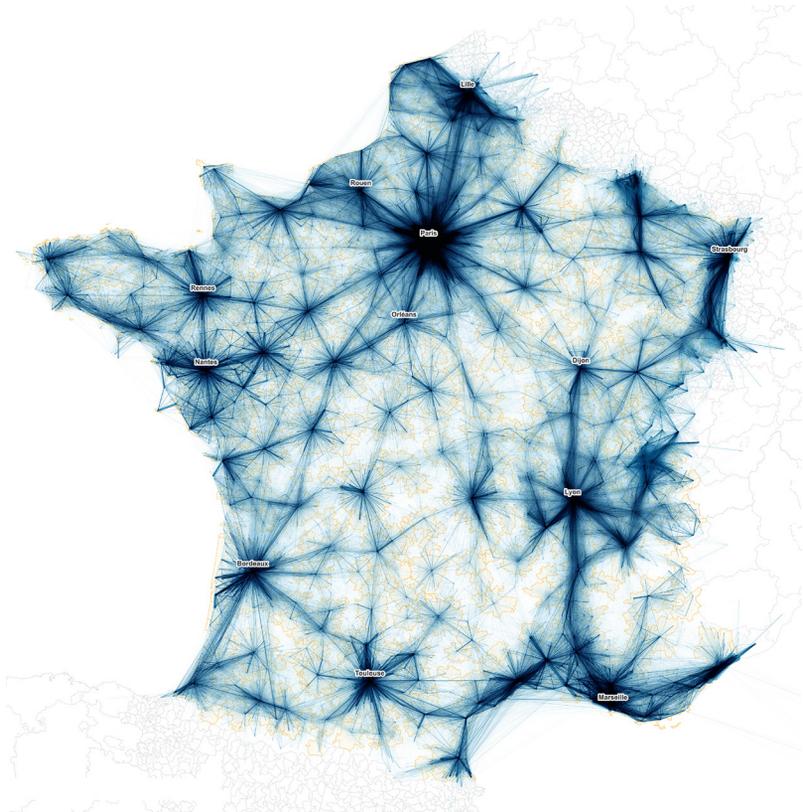
⁸ Insee, *Des couronnes périurbaines dynamiques et plus denses dans la région*, 2022.

⁹ Insee, *Le trajet médian domicile-travail augmente de moitié en vingt ans pour les habitants du rural*, 2023. La hausse est de 23 % dans l'urbain dense et de 14 % dans les bourgs ruraux périurbains.

¹⁰ *Entre 1990 et 2018, les émissions de CO₂ des voitures particulières et des deux-roues ont progressé de 8 %. Les facteurs explicatifs de cette évolution sont la croissance démographique et, dans une moindre mesure, l'allongement des distances. Ont partiellement compensé ces hausses, à parts égales, l'amélioration du contenu carbone des carburants et de la performance énergétique des véhicules. Voir : CGDD, Les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports*, 2021.

¹¹ J. Coldefy, J. Lévy, *La France habitée : géographie de l'occupation des lieux et des mobilités*. Geonexo-Transdev, 2025.

Carte n° 1 • Déplacements des Français un jour
ouvré de novembre (déplacements entre 20 et 200 km,
tracés à partir de l'analyse des données téléphoniques)



Source : J. Coldefy, J. Lévy, M. Gadoud, J. François, *La France habitée : géographie de l'occupation des lieux et des mobilités*, Transdev, 2025.

Dès lors, la transition écologique des mobilités est d'autant plus complexe à mener qu'il ne s'agit pas tant de changer de technologies que de **transformer un système de mobilités voire d'aménagement du territoire dans son ensemble**. Cela revient à traiter de structures marquées par une forte inertie et peu amenées à évoluer dans les prochaines années. Le dernier exercice de prospective de l'Institut Montaigne prévoit ainsi que la place modale des transports dans les déplacements des Français évoluera lentement et que l'automobile conservera une nette prédominance en 2040¹².

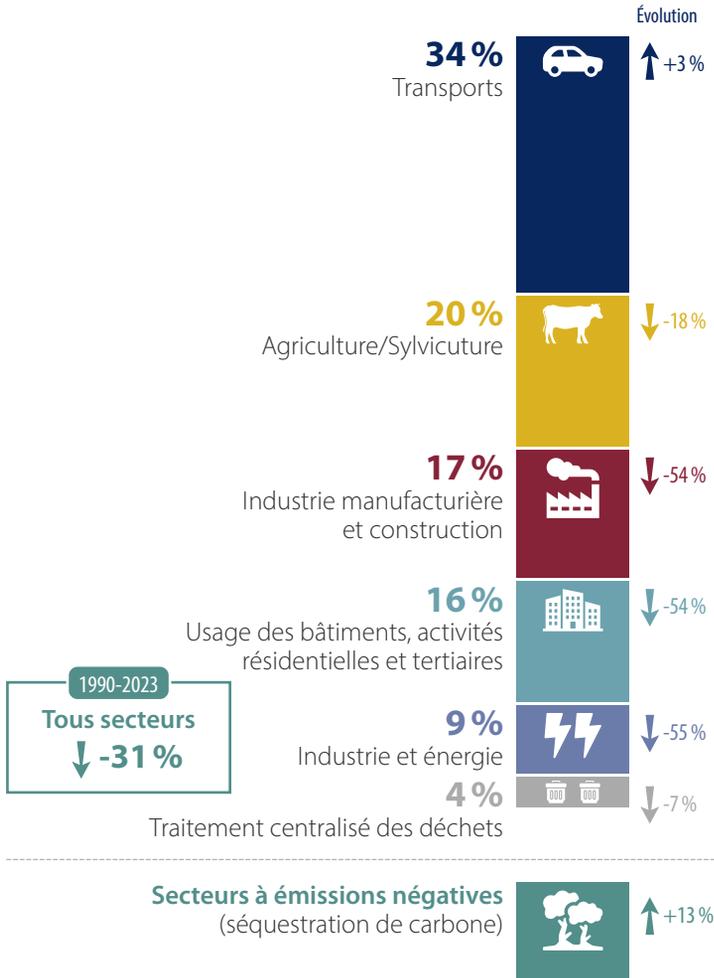
1.2. EFFICACITÉ LIMITÉE, ACCEPTABILITÉ EN RECU : UNE TRANSITION AUJOURD'HUI EN PANNE

Depuis 1990, les mobilités font figure d'exception préoccupante dans notre trajectoire de décarbonation : alors que les émissions de l'ensemble des autres secteurs diminuaient de 41 % entre 1990 et 2023, celles des transports ont au contraire augmenté de 2,8 %. Si elles ont diminué de 1,2 % sur l'année 2024, ce rythme reste largement insuffisant : atteindre l'objectif fixé à 2030 dans la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC 3) implique une baisse quatre fois plus forte que la diminution observée en 2024¹³.

¹² Institut Montaigne. B. Tertrais, E. le Brasidec, *France 2040 : projections pour l'action politique, 2025*.

¹³ Haut Conseil pour le Climat, *Rapport annuel 2025, Relancer l'action climatique face à l'aggravation des impacts et à l'affaiblissement du pilotage, 2025*.

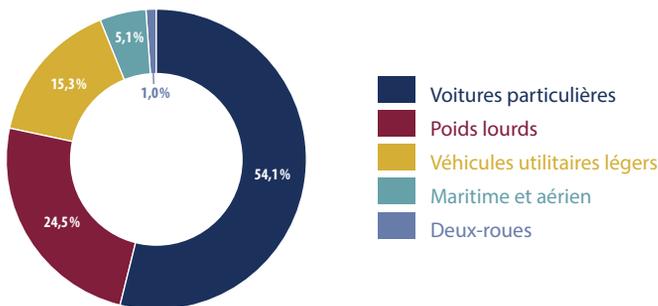
Graphique n° 3 • Évolution sectorielle des émissions de GES en France depuis 1990



Source : CGDD, Citepa, 2024.

Cette évolution défavorable tient pour l'essentiel à la prépondérance du transport routier, à l'origine de 95 % des émissions de GES du secteur des transports. Au sein du transport routier, la voiture individuelle représente à elle seule plus de la moitié des émissions – et la légère baisse intervenue en 2023-2024 n'a pas concerné ce mode de transport. Au total, les voitures particulières et véhicules utilitaires légers comptent pour près de 70 % des émissions du secteur des transports¹⁴.

Graphique n° 4 • Répartition des émissions de GES des transports en France



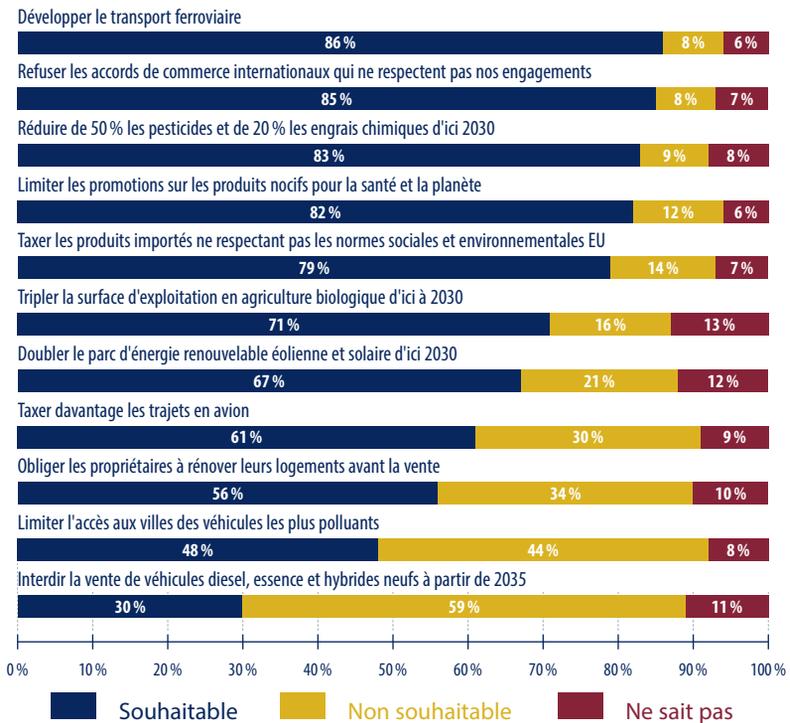
Source : Ministère de la Transition écologique. Chiffres clés des transports, 2025.

Le constat est donc sans appel : les politiques de décarbonation actuelles du secteur des transports, et notamment du transport routier, ne produisent pas les effets escomptés. Autrement dit, **alors que la transition écologique dans les mobilités est nécessaire, celle-ci n'a pas encore réellement commencé.**

¹⁴ Les voitures particulières représentent donc près de 18 % des émissions de gaz à effet de serre en France. Pour les transports maritime et aérien, seules les émissions des trajets domestiques sont comptabilisées, conformément à la convention CCNUCC. Par ailleurs, pour ces secteurs, l'effet climatique n'est pas strictement proportionnel aux émissions de GES.

Outre son inefficacité, la politique de transition des mobilités se heurte à un manque d'acceptabilité. La comparaison entre les différents secteurs montre que les mesures concernant les transports font partie des moins bien acceptées. Dans une récente enquête¹⁵, les deux seules mesures ne recueillant pas le soutien de la majorité de l'opinion concernent les mobilités routières. C'est aussi là que la fracture est la plus nette entre les urbains et les Français habitant dans des zones moins denses.

Graphique n° 5 • Acceptabilité de différentes mesures destinées à protéger l'environnement et lutter contre le changement climatique



¹⁵ Parlons Climat, Les Français parlent climat, 2025.

Les mesures considérées comme contraignantes au quotidien, comme l'interdiction de la vente de véhicules thermiques neufs d'ici 2035 ou la hausse de la fiscalité des carburants, cristallisent le sentiment d'une écologie parfois qualifiée de « punitive » dans les territoires ruraux, où la voiture reste indispensable à la vie quotidienne. La notion de « prisonnier énergétique » résume le ressenti de ceux pour qui se déplacer en voiture est la seule possibilité et qui se sentent « pris au piège » de la transition écologique telle qu'elle est actuellement menée. Avec l'interdiction à venir de la vente de voitures thermiques en 2035, ces Français expriment leur sentiment de voir ce piège se refermer sur eux¹⁶.

¹⁶ L. de Crevoisier, P-A. Veillon, *Repartir du réel. Économie : la parole aux classes moyennes !*, 2025.

2 Les raisons d'une panne : quatre erreurs de la politique de transition des mobilités

2.1. L'ERREUR DE TEMPORALITÉ : DES MESURES CONTRAIGNANTES SANS ALTERNATIVES CRÉDIBLES

La première erreur de la stratégie de décarbonation des mobilités tient à la vitesse d'adoption de certaines mesures, prises sans anticipation suffisante de leurs conséquences concrètes ni mise en place d'alternatives crédibles. Cette erreur concerne les politiques imposant des restrictions à la circulation routière (zones à faibles émissions) ou renchérissant le prix des carburant (futur système de quotas d'émission ETS 2, cf. *infra*), annoncées sans être en mesure d'assurer des alternatives – que celles-ci relèvent d'un maillage suffisant des transports en commun ou d'une accessibilité financière des véhicules électriques.

Ce dernier point est crucial : alors que le marché de l'occasion est encore embryonnaire, **l'achat d'un véhicule électrique neuf peut représenter, pour un ménage de la classe moyenne¹⁷, plus d'un an de revenu¹⁸**. Ce coût moyen a même récemment augmenté sous le double effet du renchérissement du prix des véhicules électriques et de la réduction des dispositifs d'aide (suppression de la prime à la conversion, baisse du bonus et critères d'éligibilité plus stricts)¹⁹.

¹⁷ L'Institut Montaigne retient une définition des classes moyennes fondée sur des dimensions à la fois objective et subjective, combinant un critère économique (ménages situés entre le 3^e et le 8^e décile de niveau de vie) et social (aspiration à s'élever, crainte de déchoir). Voir : Institut Montaigne. Lisa Darbois, *Classes moyennes : l'équilibre perdu*, 2024.

¹⁸ Pisani-Ferry-Mahfouz, *Les incidences économiques de l'action pour le climat, 2023. Le taux d'effort, qui mesure le rapport entre le coût brut d'acquisition et le revenu annuel moyen, est de 120 % pour les ménages des déciles 4 et 5.*

¹⁹ Par ailleurs, l'instabilité des dispositifs d'aide, marquée par des phénomènes de "stop and go", empêche les ménages d'anticiper sereinement leur transition vers l'électrique. Cette imprévisibilité fragilise aussi les constructeurs, qui ne peuvent anticiper l'évolution du barème du bonus écologique.

En conséquence, **sur les cinq dernières années, un ménage rural de la classe moyenne inférieure a vu son reste à charge après aides augmenter de 5 000 à 10 000 € suivant les modèles de véhicules électriques**²⁰.

Concernant le développement des réseaux de transports en commun, le développement à venir des services express régionaux métropolitains (SERM) doit contribuer à un choc d'offre entre les métropoles et leurs périphéries ; mais ces projets seront déployés entre 2028 et 2040 selon les territoires²¹ – bien après l'entrée en vigueur prévue de mesures contraignantes pour les ménages – et ne bénéficieront que marginalement aux habitants des zones rurales.

La question des ZFE ou celle de l'ETS 2 reflète ainsi un dilemme temporel propre à la transition des mobilités : faut-il pénaliser les mobilités polluantes pour accélérer la création d'une offre alternative, ou attendre que cette offre se structure pour les restreindre ? En imposant des contraintes avant que les alternatives ne soient disponibles, les pouvoirs publics inversent le calendrier de la transition. C'est précisément cette inversion, et non l'objectif de décarbonation lui-même, qui alimente le rejet citoyen – d'autant plus que les coûts d'ajustement sont ici immédiats et concentrés, alors que les bénéfices des mesures prises seront différés et diffus.

Cette erreur temporelle concerne également l'articulation entre les objectifs climatiques et les réalités industrielles. L'interdiction de la vente de véhicules thermiques neufs à partir de 2035, en fixant un horizon de moyen terme, pouvait éviter le « dilemme temporel » en

²⁰ Pour un ménage périurbain de la classe moyenne supérieure, une voiture électrique neuve entrée de gamme était moins chère à l'achat de presque 5 000 € par rapport à son équivalent thermique en 2020 ; elle est aujourd'hui plus chère de 3 000 € – même si l'investissement reste intéressant à terme, après prise en compte des économies de carburant. I4CE, Observatoire des conditions d'accès à la transition écologique pour les ménages, 2025.

²¹ La loi du 27 décembre 2023 relative aux services express régionaux métropolitains fixe un objectif de dix SERM en service d'ici dix ans.

visant justement à structurer une offre avant que la contrainte n'entre en vigueur. Mais cette structuration suppose le déploiement simultané d'une stratégie industrielle claire et coordonnée pour accompagner une telle mutation – la transition vers l'électrique supposant des constructeurs une transformation profonde des chaînes de valeur, des reconversions massives d'emplois et des investissements considérables dans la recherche, les usines de batteries, le recyclage et les infrastructures de recharge.

L'instauration – tardive – de droits de douane sur les véhicules électriques produits en Chine en 2024 ne résout pas cette question : elle ne garantit pas un avantage durable, et son effet sur la structuration pérenne de la filière reste incertain²². Si elle réduit temporairement la pression des importations et améliore les taux de marge de la production en Europe en autorisant des prix de vente relevés²³, elle n'offrira vraisemblablement qu'un répit partiel – les investissements directs chinois en Europe (Hongrie, Turquie) rétablissant rapidement une pression concurrentielle forte. Elle entraîne par ailleurs des mesures de rétorsion ciblant certains secteurs sensibles comme les spiritueux à base de vin et de marc de raisin. De même, dans le secteur aérien, l'obligation d'incorporation de carburants d'aviation durables, qui suit une trajectoire croissante (6 % en 2030, 70 % d'ici 2050 dont 30 % d'*e-fuel*), pourrait se heurter aux capacités insuffisantes de production en Europe. **Au total, le calendrier politique de la décarbonation a souvent devancé celui – plus lent, faute d'accompagnement suffisant – de la réorganisation industrielle.**

²² L'analyse est ici conduite au niveau industriel, conformément à l'objectif poursuivi par la mesure. Sur le plan des émissions, l'effet apparaît probablement négatif à court terme, le renchérissement du coût des véhicules électriques (soumis à des droits atteignant jusqu'à 45,3 %) risquant de freiner leur diffusion. À plus long terme, l'impact dépendra de la capacité de l'industrie européenne à accroître sa compétitivité, réduire l'empreinte carbone de ses chaînes de production et élargir l'offre de véhicules accessibles.

²³ Si la théorie économique prédit cet effet, sa vérification empirique concernant les véhicules électriques chinois n'est pas encore robuste. En France, la chute des importations en provenance de Chine (-60 % entre 2023 et 2024) pourrait être davantage liée à la réforme du bonus écologique – intégrant un score environnemental fondé sur l'ensemble du cycle de vie du véhicule et défavorable aux modèles chinois en raison du caractère fortement émetteur de leur production de batteries et du transport nécessaire à leur acheminement.

2.2. L'ERREUR D'ÉQUITÉ : UN EFFORT DISPROPORTIONNÉ POUR LES CLASSES MOYENNES ET POPULAIRES

L'effort requis pour décarboner les mobilités est étroitement lié à la précocité avec laquelle est engagée la transition, notamment parce qu'elle suppose l'acquisition de véhicules dotés de technologies encore coûteuses ou la prise de mesures contraignantes pénalisant d'abord ceux ne disposant pas des moyens nécessaires pour s'adapter. En l'absence de soutien suffisant, **de l'erreur de temporalité a découlé une erreur d'équité, avec un effort trop important demandé aux ménages des classes moyennes et populaires.**

Sur le plan financier, comme évoqué ci-avant, l'accès à un véhicule électrique reste inabordable pour ces ménages, notamment en zone périurbaine et rurale, malgré les dispositifs d'aide publique. Ceux-ci sont en effet peu ciblés, à l'image du bonus écologique : accessible à tous les niveaux de revenus²⁴ et réservé aux véhicules neufs, il bénéficie dans les faits principalement aux ménages les plus aisés, pour lesquels l'acquisition d'un véhicule électrique représente un effort moindre. En 2024, 80 % des bénéficiaires des 155 000 bonus attribués sont des ménages appartenant aux cinq derniers déciles de revenus²⁵. Le lancement du leasing social en 2024 cherchait à corriger cette inégalité en ciblant en priorité les actifs des cinq premiers déciles de revenu utilisant leur voiture pour se rendre au travail²⁶. Le bilan de cette location longue durée subventionnée, permettant de disposer d'un véhicule électrique pour moins de 100 euros par mois, reste néanmoins mitigé : seuls 50 000 véhicules ont été proposés la première année (0,1 % du parc des véhicules particuliers) et l'enveloppe budgétaire mobilisée a déjà été réduite de moitié pour 2025. Surtout, son efficacité en termes

²⁴ Y compris aux ménages aisés et très aisés (aide de 2 000 € au-delà d'un revenu de 26 200 €).

²⁵ Chiffre des sept premiers mois de l'année. Voir : Assemblée nationale. Avis sur le PLF pour 2025. Tome IV – Écologie, développement et mobilité durables : Transition énergétique. Rapport d'information, 2024.

²⁶ Les critères d'éligibilité, définis par décret, prévoient notamment des conditions de ressources et de distance domicile-travail minimales.

de réduction des émissions reste limitée au regard de son coût pour les finances publiques (6 840 € par tonne de CO₂ évitée)²⁷. Au global, **les classes populaires et la classe moyenne inférieure ne disposent pas de marges suffisantes pour absorber le surcoût lié à l'électrification**, tandis que le recours aux transports collectifs demeure difficile dans les zones peu denses.

Faute de moyens d'adaptation, **les mesures contraignantes comme les ZFE pénalisent d'abord les ménages modestes** : plus de la moitié des véhicules détenus par les 10 % de ménages les plus modestes sont classés Crit'Air 3 ou plus – c'est-à-dire potentiellement exclus de la circulation dans les ZFE – contre seulement 21 % pour les 10 % les plus aisés. Cette dimension sociale du dispositif, pourtant centrale, a été largement sous-estimée par l'étude d'impact de la loi Climat et résilience de 2021 – laquelle comportait une analyse lacunaire de la charge financière induite pour les ménages concernés²⁸. L'échec de la transition des mobilités tient aussi à l'accent mis sur ce type de mesures, perçues comme inéquitables.

La sous-estimation de cette dimension d'équité tient sans doute à l'oubli que, en matière de mobilité, la résistance au changement ne provient pas d'une réticence culturelle ou idéologique mais du manque d'alternatives pour s'adapter. Contrairement à certaines représentations, les Français se montrent en effet réceptifs au changement – et ce de façon très transpartisane. Selon les données du Baromètre des territoires de l'Institut Montaigne, 64 % des Français déclarent bien vivre les changements et 15 % les considèrent même comme un facteur stimulant dans leur vie²⁹. **Pour autant, cette acceptation du changement est conditionnée à la possibilité de le choisir puis de s'y conformer** ; or les Français opposés aux ZFE sont principalement en

²⁷ Calcul du coût d'abattement : 650 M€ dépensés en 2024 pour 95 000 tonnes de CO₂ évitées.

²⁸ Assemblée nationale. Étude d'impact – Projet de loi n° 3875 (15^e législature), février 2021.

²⁹ Institut Montaigne, [Baromètre des territoires 2025] France désemparée en quête de tranquillité, 2025.

situation de précarité – par exemple, 58 % d'entre eux déclarent n'avoir souvent pas assez à manger³⁰.

Autrement dit, en matière de transition, quand on peut, on veut – davantage que l'inverse. Selon une enquête de l'Institut Montaigne, 77 % des ménages les plus modestes se disent freinés dans leur adaptation par manque de moyens financiers, contre 51 % des plus aisés. L'inégalité dans la possibilité de s'adapter est également territoriale : 69 % des habitants de l'agglomération parisienne peuvent privilégier le train à la voiture quand ils le souhaitent, contre 39 % des ruraux³¹. **Cet écart entre volonté et possibilité de changer génère un sentiment croissant de frustration et d'injustice** : 40 % des personnes freinées dans leur volonté d'adapter leur mode de vie considèrent qu'il est injuste d'en être empêchées pour des raisons financières ou à cause de la localisation de leur logement ; et pour 23 %, l'injonction à changer sa façon de vivre sans en donner les moyens provoque de la colère³². À ce titre, **la voiture individuelle est emblématique de la dissociation entre volonté de transition et incapacité d'agir.**

2.3. L'ERREUR DE RÉCIT : UN DISCOURS IDÉOLOGIQUE OU TECHNIQUE, INSUFFISAMMENT CENTRÉ SUR LES BÉNÉFICES INDIVIDUELS

L'un des autres malentendus fondamentaux de la transition des mobilités réside dans le récit politique qui en a été proposé, construit autour de ses bénéfices climatiques collectifs sans y associer ce qu'elle peut apporter aux citoyens dans leur quotidien.

³⁰ Credoc, *La question de l'acceptabilité des ZFE et de ses motifs*, 2023.

³¹ Institut Montaigne, [Baromètre des territoires 2025] *France désemparée en quête de tranquillité*, 2025.

³² *Ibid.*

D'abord, et contrairement à ce qui est parfois avancé, les Français reconnaissent la nécessité et même l'urgence d'agir. Cette prise de conscience traverse l'ensemble du corps social, et plus encore les classes moyennes, souvent présentées comme plus préoccupées par les enjeux économiques. Le Baromètre des territoires de l'Institut Montaigne montre que seule une très faible part des Français situés entre le quatrième et le sixième décile (8 %) affirme ne pas se sentir concernée par le changement climatique, un taux légèrement inférieur à l'ensemble de la population³³.

Cependant, cette prise de conscience se traduit moins par un engagement militant que par le souci pragmatique de préserver sa santé, de réduire ses dépenses ou de sécuriser ses conditions de vie face aux effets visibles du dérèglement climatique. C'est donc à l'échelle individuelle que se forge l'adhésion à la transition. Or, le récit politique sur la transition des transports a été construit autour de bénéfices climatiques collectifs. Cette présentation des mesures ne peut qu'amoindrir leur acceptabilité, les bénéfices collectifs apparaissant lointains ou abstraits par rapport aux gains immédiats et individuels³⁴. La première raison d'achat d'un véhicule électrique citée par les Français est ainsi de faire des économies sur le carburant, devant la réduction de l'impact sur le réchauffement climatique³⁵. Or, il est peu répété que parcourir 100 kilomètres avec une voiture thermique induit une dépense de 14 euros, soit deux à sept fois plus qu'en électrique – tandis que la révision technique d'une voiture thermique est 30 à 40 % plus chère que celle d'une voiture électrique³⁶.

³³ Institut Montaigne, [Baromètre des territoires 2025] France désespérée en quête de tranquillité, 2025.

³⁴ Notamment dans les territoires ruraux, où la nature est moins patrimonialisée et davantage perçue comme une ressource productive, qu'il s'agisse de permettre l'agriculture ou d'alimenter l'usine locale en matières premières. Voir : Benoît Coquard, *Ceux qui restent*, 2019.

³⁵ Ipsos-RTE, *Etude sur les mécanismes de décision des Français en matière de consommation énergétique*, 2023.

³⁶ Arval, *Les avantages et inconvénients de la voiture électrique*, 2022.

Cette erreur de récit est particulièrement manifeste dans le cas des ZFE. Longtemps présentées comme une réponse à l'urgence climatique, leur légitimité repose pourtant davantage sur leurs effets sanitaires directs, documentés et perceptibles. À Paris, la ZFE a contribué à réduire de 6 % les émissions d'oxydes d'azote et de 3 % les émissions de particules fines dues au trafic routier entre 2017 et 2023³⁷. Il aurait été certainement plus efficace de défendre dès le départ les ZFE en mettant en avant leurs bénéfices sanitaires immédiats plutôt qu'en les inscrivant dans l'objectif abstrait de neutralité carbone à long terme – d'autant que cet impact est difficilement mesurable à l'échelle d'une agglomération. Cette déconnexion entre le discours et l'expérience vécue a renforcé l'image d'une mesure abstraite, imposée d'en haut, alors même que ses bénéfices sont réels. Le rejet global qui s'en est suivi a brouillé la perception tangible de leurs effets, alors que les impacts les plus importants restaient en réalité limités à Paris et Lyon du fait des grandes possibilités de modulation territoriale.

Cette même erreur de cadrage s'observe dans le développement des mobilités actives dans les centres-villes³⁸. Celui-ci renforce généralement la fréquentation des commerces concernés par ces réaménagements³⁹ et peut réduire les temps de trajet en heure de pointe⁴⁰. Il est un levier essentiel d'amélioration de la santé et de la qualité de vie :

³⁷ Airparif. *La nouvelle étape de la zone à faibles émissions mobilité métropolitaine va améliorer la qualité de l'air*, 2025.

³⁸ L'expression « mobilités actives » désigne l'ensemble des modes de déplacements qui mobilisent la force physique de l'utilisateur (marche, vélo, vélo à assistance électrique, trottinette non électrique, etc.).

³⁹ Une recension de 32 études comparatives conclut à une augmentation de la fréquentation commerciale après de tels aménagements. La réticence persistante de nombreux commerçants s'explique en partie par leur tendance à surestimer la part de clientèle motorisée. Voir : *Business Insider. Bike Lanes Are Good for Business, but Store Owners Still Hate Them*, mars 2024. En France, une enquête du Cerema montre que l'évolution de la fréquentation n'est pas jugée défavorable sauf pour les commerçants indirectement concernés, ce qui pourrait s'expliquer par une modification des pratiques d'achat, les clients se déplaçant davantage vers les espaces réaménagés. Voir : *Cerema, Étude sur la perception des commerçants de centre-ville vis-à-vis des politiques piétonnes et cyclables*, 2024.

⁴⁰ J. Coldefy, L. Papet, M. Chevreuil, *Feuille de route : Décarboner la mobilité – solutions et financement*, 2021.

l'usage actuel du vélo permettrait déjà d'éviter 2 000 décès prématurés et 6 000 cas de maladies chroniques par an, pour une économie estimée à 191 M€ de soins médicaux directs et 4,8 Md€ de coûts intangibles⁴¹. Malgré ces avantages indéniables, le développement des mobilités actives dans les centres-villes été présenté comme une réponse écologique globale alors que les déplacements intra-urbains ne représentent qu'une très faible part des émissions globales (environ 3 %⁴²) et que les mobilités y sont déjà largement décarbonées. Ce narratif a entretenu l'idée que la transition profite d'abord aux ménages urbains favorisés et ignore les contraintes des autres territoires⁴³.

Une étude des discours politiques de ces deux dernières années, conduite pour l'Institut Montaigne, confirme que le narratif politique défendant les ZFE et les mobilités actives a surtout mobilisé les bénéfices collectifs, reléguant les gains individuels au second plan⁴⁴.

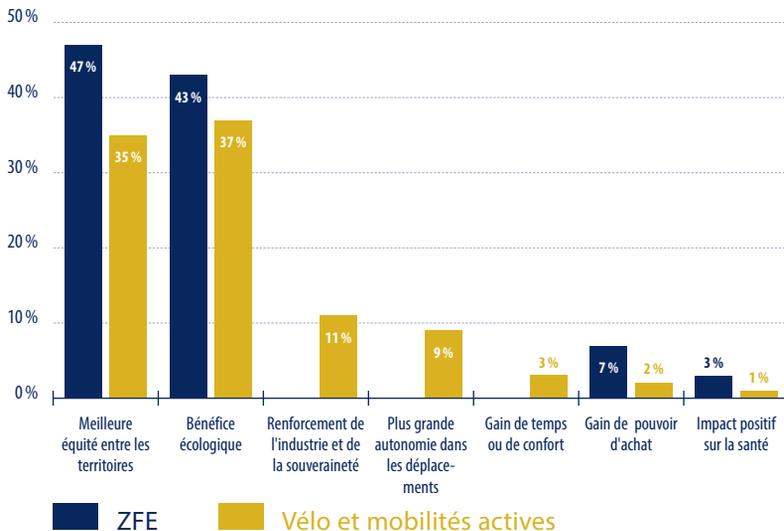
⁴¹ *The Lancet Planetary Health. E. Schwarz, The untapped health and climate potential of cycling in a national assessment from individual travel data, 2024.*

⁴² *J. Coldefy, Mobilités : changer de modèle. Solutions pour des déplacements bas carbone et équitables, 2022.*

⁴³ *Dans cette perspective, la valeur ajoutée des mobilités actives pour le climat se situe plutôt dans les territoires où les distances limitent la marche tandis que l'offre de transports collectifs reste lacunaire, via une intermodalité vélo-train et des pistes reliant bourgs et hameaux.*

⁴⁴ *Analyse effectuée à l'aide de l'outil Pluralisme de Magic Lemp. Méthodologie détaillée en annexe.*

Graphique n° 6 • Principaux arguments mobilisés par les responsables politiques pour appuyer la promotion des ZFE ou des mobilités actives



Source : outil Pluralisme de Magic Lemp, pour l'Institut Montaigne.

Pour les ZFE, l'argument écologique a été mobilisé quatorze fois plus que l'argument sanitaire, pourtant mieux documenté; pour les mobilités actives, il est cité à lui seul entre deux et trois plus souvent que l'ensemble des bénéfices individuels réunis (santé, pouvoir d'achat, gain de temps et d'autonomie). Par ailleurs, dans les deux cas, la forte présence de l'argument relatif à l'équité entre les territoires pourrait témoigner de la volonté de répondre aux discours qui présentent ces mesures comme excluantes, et donc d'une cannibalisation des débats sur la dimension de l'équité au détriment des autres aspects.

Afin de mettre en avant les véritables bénéfices des mesures, encore faut-il pouvoir les objectiver. Sur ce point, l'erreur de récit autour de la transition des mobilités résulte aussi d'un déficit structurel d'évaluation et de transparence sur l'impact des mesures adoptées. Pour de nombreuses mesures, pourtant centrales et coûteuses – le déploiement des SERM, l'interdiction des véhicules thermiques en 2035 ou la hausse de la taxe de solidarité sur les billets d'avion (TSBA) –, les données évaluatives *ex ante* ou *ex post* sont lacunaires voire inexistantes⁴⁵, en particulier sur les économies effectives d'émissions de GES. Le dispositif des ZFE, surtout, souffrait d'une absence d'évaluations robustes : les études les plus approfondies, à l'instar de celles menées par AirParif sur la métropole parisienne, documentaient des améliorations de la qualité de l'air mais ne traitaient nullement des émissions de CO₂. Dans d'autres villes européennes, les évaluations *ex post* concluaient à une baisse très limitée des émissions de dioxyde de carbone, de l'ordre de 2 % entre 2019 et 2024⁴⁶. De même, aucune étude n'a permis à ce jour de mesurer l'ampleur ou la réalité du report modal entraîné par les ZFE, ce qui limite *in fine* la crédibilité de la mesure.

Cette situation est particulièrement dommageable dans **un contexte de défiance croissante envers la parole publique**. Elle renforce le sentiment que certaines mesures relèvent davantage d'un affichage politique et alimente le rejet d'une « écologie ostentatoire » par ceux qui n'en retirent ni bénéfice concret, ni reconnaissance symbolique⁴⁷. Adapter le narratif politique est donc nécessaire pour profiter d'une opinion qui, contrairement aux idées reçues, ne voit pas nécessairement la transition comme un jeu à somme négative – **8 Français sur 10 considérant qu'ils ont autant voire plus à gagner qu'à perdre à essayer d'adapter leur mode de vie pour diminuer leur impact sur l'environnement**⁴⁸.

⁴⁵ Par exemple, du fait de son adoption par un amendement gouvernemental, la hausse de la TSBA n'a fait l'objet d'aucune étude d'impact préalable publiée..

⁴⁶ Ville de Londres, *London-Wide Ultra Low Emission Zone – One Year Report*, mars 2025.

⁴⁷ J.-B. Comby et H. Malier, *Les classes populaires et l'enjeu écologique, Sociétés contemporaines*, 2021/4.

⁴⁸ Institut Montaigne, [Baromètre des territoires 2025] *France désemparée en quête de tranquillité*, 2025.

2.4. L'ERREUR DE GOUVERNANCE : UNE TRANSITION PENSÉE D'EN HAUT, LOIN DES RÉALITÉS TERRITORIALES

Contrairement à une idée reçue, les territoires ruraux ou périurbains ne sont pas hostiles à la transition écologique. La part des Français qui jugent que tenir compte de l'impact de son mode de vie sur les émissions de gaz à effet de serre est « *une évidence* » ou « *une difficulté, mais qu'il faut prendre ce chemin* » est même légèrement plus élevée dans les ceintures urbaines et les bourgs ruraux (83 à 85 %) que dans les grandes villes⁴⁹. Toutefois, ce soutien se fragilise dès lors que la transition est perçue comme synonyme de contraintes imposées sans prise en compte des réalités locales. C'est ce qu'a révélé avec force le mouvement des « Gilets jaunes », né non d'un rejet de l'écologie mais d'un refus d'une application uniforme⁵⁰, perçue comme imposée « d'en haut » et déconnectée des contraintes et modes de vie des zones périurbaines et rurales⁵¹. L'approche centralisée de ces sujets, peu débattus avec les collectivités territoriales, n'est pas toujours pertinente au vu des fortes disparités territoriales.

Ce manque d'adaptation territoriale se double d'un déficit de proximité institutionnelle. En France, l'écart de confiance entre les institutions locales et l'État central y est deux fois plus élevé que la moyenne européenne⁵², tandis que 80 % des Français souhaitent que les maires aient davantage de pouvoir pour agir en matière environnementale⁵³.

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ A. Levain et al., *Les Gilets jaunes, anti-écologistes ? Bilan des recherches en sciences sociales sur les rapports à l'environnement des Gilets jaunes, L'Écologie depuis les ronds-points, 2024.*

⁵¹ *On peut également prendre comme exemple la réception ambivalente des actions de promotion des « éco-gestes ». Une enquête menée en Bourgogne Franche-Comté sur deux ans a montré que, décriés lorsqu'ils sont perçus comme une injonction moralisatrice ou élitiste, ils sont au contraire valorisés lorsqu'ils s'inscrivent naturellement dans les pratiques ordinaires (cuisine, jardinage, récupération, covoiturage). Voir : LTTE, DREAL Bourgogne-Franche-Comté et al, Préfigs : synthèse des résultats, 2025.*

⁵² *Groupe d'études géopolitiques, L'échelle de la confiance : politiques locales, régionales, nationales et européenne en perspective, 2022.*

⁵³ *IFOP, Les Français face aux enjeux liés à l'environnement et à la transition énergétique à un an des élections municipales, 2025.*

Cette défiance de l'échelon central, doublée d'une aspiration à une écologie de proximité, se heurte à une gouvernance largement verticale qui tend à imposer un modèle unique de transformation écologique. Pourtant, le Baromètre des territoires révèle que les mobilités constituent le domaine dans lequel les citoyens se déclarent les plus satisfaits de l'action de leur maire⁵⁴ : 30 % estiment que ce dernier prend les bonnes décisions en la matière, un score nettement supérieur à ceux relevés pour la lutte contre l'artificialisation des sols (19 %) ou la prévention des catastrophes naturelles (17 %)⁵⁵. Une transition portée par les territoires a également l'avantage d'éviter l'émergence d'un discours de rejet global, en valorisant la diversité des solutions et des rythmes d'adaptation⁵⁶.

Encore faudrait-il mettre de l'ordre dans une gouvernance locale des mobilités morcelée entre une multitude d'échelons⁵⁷ : les routes relèvent à la fois de l'État, des départements, des régions et des communes ; les transports en commun sont éclatés entre autorités régionales, communautés d'agglomération et syndicats spécialisés ; le stationnement demeure une compétence communale ; le covoiturage est porté de manière dispersée par les régions, les intercommunalités ou des syndicats mixtes. **Chacun de ces niveaux de gouvernance intervient sur des périmètres propres, qui se chevauchent sans qu'aucun ne corresponde à l'échelle réellement pertinente : celle des « bassins de vie »**, qui concentre l'essentiel des déplacements quotidiens⁵⁸. Il en résulte des décisions isolées, éloignées d'une stratégie globale et cohérente, capable d'articuler efficacement les besoins collectifs et l'impératif de réduction des émissions⁵⁹.

⁵⁴ *Même si, en pratique, une partie de l'action locale en matière de mobilités n'est pas l'action du maire mais du niveau intercommunal voire de syndicats mixtes.*

⁵⁵ *Institut Montaigne, [Baromètre des territoires 2025] France désemparée en quête de tranquillité, 2025.*

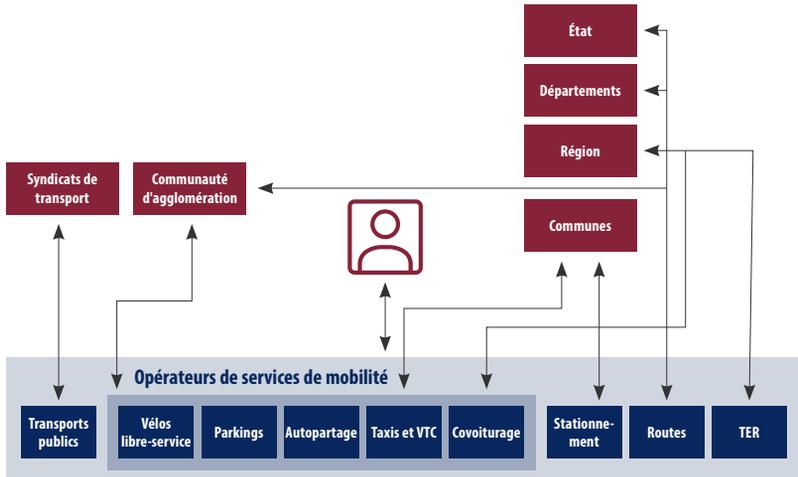
⁵⁶ *Institut Terram. A. Bristielle, Saisir les enjeux environnementaux par les territoires, 2025.*

⁵⁷ *Ambition France Transports, Rapport de l'atelier n° 1, Modèle économique des AOM et des SERM, 2025.*

⁵⁸ *Les bassins de vie, définis par l'Insee, correspondent au plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants.*

⁵⁹ *Institut Terram. J. Coldefy, J. Lévy, Réforme territoriale : pour une démocratie locale à l'échelle des bassins de vie, 2024.*

Graphique n° 7 • Récapitulatif de l'enchevêtrement de la compétence des mobilités au sein d'une aire urbaine



Source : Institut Terram, 2024.

3 Un rejet croissant, amené à s'amplifier et qui pourrait rejaillir sur l'ensemble de la transition écologique

3.1. UN REJET DE LA TRANSITION QUI RISQUE DE S'ACCROÎTRE AVEC LA MISE EN PLACE PRÉVUE DE NOUVELLES MESURES

Alors que la décennie passée a été marquée par une contestation récurrente des politiques de transition des mobilités – du mouvement des « Gilets jaunes » aux débats sur les zones à faibles émissions –, **les prochaines étapes de la transition risquent de raviver ces tensions : elles reposent en grande partie sur des instruments économiques dont l'effet principal est de renchérir le coût des déplacements.**

Cette orientation est cohérente avec les **préconisations des économistes, qui soulignent que le signal-prix est l'instrument le plus puissant de la transition écologique et recommandent, en conséquence, une augmentation continue du prix du carbone**⁶⁰. Dans cette perspective, deux futures mesures devraient venir renchérir le prix à la pompe pour les ménages et les professionnels dans les deux prochaines années : le début de la 6^e période des certificats d'économie d'énergie (CEE) en 2026 d'une part, l'élargissement du marché carbone européen au secteur routier (ETS 2) à compter de 2027 d'autre part (le détail de ces mesures figure en annexe). Plus généralement, la récente conférence nationale sur le financement des infrastructures de transports recommande de renforcer les taxes sur une assiette carbonée, telles que la taxe de solidarité sur les billets d'avion dans le secteur aérien ou l'éco-contribution pour les poids-lourds, ainsi que d'engager une hausse de la contribution des usagers des transports en commun à leur financement⁶¹.

⁶⁰ Commission internationale Blanchard-Tirole, *Les grands défis économiques*, 2021.

⁶¹ Rapport *Ambition France Transports, Financer l'avenir des mobilités*, 2025.

Parmi ces mesures, celles qui contribuent à la hausse du prix des carburants pour les ménages apparaissent particulièrement risquées, alors que les mesures fiscales et réglementaires décidées par l'État représentent déjà 60 % des prix à la pompe. L'entrée en vigueur de la réglementation ETS 2, en particulier, pourrait entraîner toutes choses égales par ailleurs **une augmentation des prix à la pompe entre 10 et 15 centimes par litre**. Une telle hausse est identique à celle du prix du gazole entre 2014 et 2018 et deux fois supérieure à celle du prix de l'essence, intervenue avant le déclenchement des « Gilets jaunes ». Si le surcoût annuel estimé pour un ménage moyen sera de 105 € pour ses charges de transport⁶², **les impacts seront en réalité très hétérogènes** : le surcoût lié à l'ETS 2 pourrait être jusqu'à trois fois plus important pour les ménages très dépendants d'un véhicule thermique⁶³.

Alors que cette mesure importante devrait en théorie être appliquée à partir du 1^{er} janvier 2027⁶⁴, elle n'est pas encore entrée dans le débat public – notamment en ce qui concerne le choix d'une substitution⁶⁵ ou d'une superposition à la fiscalité existante. Passer ce débat sous silence sous couvert d'une question « technique », à l'instar de ce qui avait pu se passer avant les « Gilets Jaunes », pourrait se révéler contre-productif. Le débat ne devrait d'ailleurs pas uniquement porter sur l'ETS 2 individuellement mais, plus généralement, sur la formation du prix des carburants dans leur ensemble – en intégrant l'évolution des CEE⁶⁶. Ceci permettrait de **donner une visibilité pluriannuelle sur les évolutions du prix des carburants** dans les prochaines années, à l'instar de la trajectoire qui existait jusqu'en 2018.

⁶² *Auquel s'ajouteraient 50 euros environ concernant les charges de logement liées à l'utilisation du fioul et du gaz.*

⁶³ *Rexecode, ETS 2 : nouvel outil européen pour la décarbonation aux contours flous, 2025.*

⁶⁴ *Une clause de sauvegarde permettrait de reporter le démarrage à 2028 si les prix du gaz et du pétrole sont jugés exceptionnellement élevés au cours du premier semestre 2026.*

⁶⁵ *Composante carbone de la fiscalité sur l'énergie, fixée à 44,6 €/tCO₂.*

⁶⁶ *L'article L. 100-1 A du code de l'énergie prévoit l'adoption d'un encadrement législatif des CEE à compter de 2023, mais il n'a pas été adopté et le dispositif reste largement piloté par voie réglementaire.*

Cette évolution est d'autant plus importante que, **les carburants sont une dépense contrainte qui laisse peu de marge de manœuvre aux ménages des classes moyennes et populaires en périphérie des grandes villes**, qui seront les plus exposés à ces hausses de prix. Ainsi, si les ménages les plus aisés dépensent deux fois plus que les ménages du milieu de l'échelle de revenus dans l'achat de véhicules, leurs dépenses en carburant ne sont que 10 % plus élevées. Au total, le risque est que la hausse des prix à la pompe ne soit plus perçue comme un signal-prix technique visant à orienter les comportements mais comme une pression supplémentaire sur des budgets déjà contraints.

Cette situation s'inscrit dans un contexte plus général de *backlash* écologique, qu'elle peut contribuer à nourrir tant les transports du quotidien sont un secteur particulier qui concentre particulièrement les crispations.

3.2. UNE CRISE D'ADHÉSION QUI REJAILLIT SUR LES MESURES ÉCOLOGIQUES EN GÉNÉRAL

Le rejet de la transition déborde aujourd'hui largement le seul champ des mobilités, pour se muer en une contestation plus globale des politiques climatiques. Ce phénomène n'est ni propre à la France, ni conjoncturel. Aux États-Unis, le président Donald Trump en a fait un axe central de son retour au pouvoir en promettant l'abandon du *Green New Deal*, la fin des subventions aux véhicules électriques et un retour massif aux énergies fossiles. Le reflux est également visible dans les ambitions de l'Union européenne et les politiques nationales de ses États membres. En Allemagne, le Gouvernement a abandonné en 2023 son projet d'interdire les chaudières à gaz puis coupé l'ensemble des aides pour les véhicules électriques. En France, la critique ouverte des agences environnementales, des normes agricoles et de la réglementation sur l'artificialisation des sols trouve un écho croissant dans la population. La suppression des ZFE par le Parlement en juillet 2025

s'inscrit dans ce contexte. Cet effet boomerang concerne également les partis défendant initialement une transition rapide : au Royaume-Uni, le Labour a abandonné son plan d'investissement de 28 Md£ dans la transition écologique. Dans ce contexte, le risque n'est pas seulement celui d'un ralentissement des politiques climatiques, mais celui d'un retournement plus profond de l'opinion, suivi d'une remise en cause durable de la transition au moment où elle devrait au contraire s'accélérer.

Et si ce *backlash* écologique était aussi le contrecoup d'une décennie d'erreurs accumulées dans le champ spécifique des mobilités ?

La mobilité est en effet un secteur particulier parmi tous ceux affectés par la transition : parce qu'elle est immédiatement ressentie par une très grande partie de la population et qu'elle touche des aspects identitaires et sociaux profonds, toute décision relative aux transports suscite une attention et une sensibilité particulières qui la rendent particulièrement propice à l'apparition d'une contestation, susceptible de rejaillir ensuite sur l'ensemble des autres mesures.

La mobilité : une sensibilité particulière dans notre trajectoire de décarbonation

Dans le champ des mobilités, la voiture individuelle apparaît comme une promesse d'émancipation, un levier d'intégration et un symbole d'appartenance sociale. Les politiques de transition qui traitent de son usage se heurtent donc à des résistances bien plus profondes que celles rencontrées dans d'autres domaines – ce qui fait des mobilités un secteur particulièrement sensible dans la trajectoire globale de décarbonation.

La spécificité du secteur des mobilités tient d'abord à la manière dont les politiques sont perçues et acceptées, en raison de leurs effets directs et immédiatement ressentis – ne plus pouvoir aller dans le centre-ville, se priver de loisirs pour payer son essence, rouler moins vite, etc. À l'inverse, d'autres politiques écologiques opèrent plus discrètement : la montée en puissance des énergies renouvelables ou le renforcement de l'isolation des bâtiments résultent de réglementations ou d'incitations économiques qui restent plus ou moins diffuses pour la majorité du grand public⁶⁷. Leur impact sur les usages quotidiens est dilué, amorti par le temps ou par l'intermédiaire de collectivités et d'entreprises, ce qui limite l'opposition citoyenne à ces mesures. Ainsi, 8 Français sur 10 se déclarent favorables au développement des énergies renouvelables et deux tiers des personnes interrogées soutiennent l'obligation de réaliser des travaux de rénovation thermique des bâtiments, tandis qu'ils ne sont qu'un tiers à approuver une hausse de la taxe carbone sur les combustibles fossiles⁶⁸.

Ensuite, la mobilité individuelle est pour beaucoup la condition même de l'accès à l'emploi, à l'éducation et aux soins, constituant une véritable ressource pour l'insertion sociale⁶⁹. À ce titre, elle est perçue, pour 90 % des Français, comme un symbole de liberté et d'autonomie⁷⁰. Dans cette logique, l'idée de se

⁶⁷ À l'exception notable de l'interdiction progressive de la location des logements affichant un diagnostic de performance énergétique dégradé, prévu par la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

⁶⁸ DREES, *Les Français et la rénovation énergétique des logements : perceptions, pratiques et freins, Études et Résultats* n° 1 274, 2023.

⁶⁹ V. Kaufmann, H. Maksim, « La mobilité comme capital – Esquisse des arguments », *Forum Vies Mobiles*, 2012.

⁷⁰ *Observatoire Cetelem, La voiture irremplaçable au quotidien*, 2015.

passer totalement de voiture personnelle est perçue comme une atteinte à un droit, et donc massivement rejetée : 89 % des Français refusent cette perspective. Cela explique que les efforts pour décarboner le transport individuel se heurtent à un attachement culturel au *statu quo* bien plus marqué que dans d'autres secteurs de la transition écologique⁷¹.

Enfin, depuis les années 1960, un compromis implicite s'est noué entre l'État et les ménages autour de la voiture individuelle : en échange d'un aménagement du territoire largement centré sur l'automobile – au prix de mobilités pendulaires parfois contraignantes – les Français obtenaient une plus grande fluidité résidentielle, un accès facilité à l'emploi et une proximité relative avec les services publics. Ce compromis a massifié l'usage de la voiture, devenue à la fois outil fonctionnel, étape symbolique de l'émancipation vers l'âge adulte et vecteur de statut social, en particulier pour ceux qui ne disposent pas d'autres leviers de reconnaissance comme, par exemple, les diplômés. Les politiques urbaines récentes, en réduisant la place de la voiture dans les centres, ont pu paradoxalement renforcer la place de la voiture chez les classes moyennes et populaires : la valorisation du foncier en centre-ville les a repoussées vers des périphéries plus éloignées, les rendant encore davantage captives de l'automobile. Dès lors, toute remise en cause du modèle automobile dépasse le registre technique ou environnemental : elle engage un pacte implicite de l'État scellé avec les Français⁷².

⁷¹ *World Economic Forum, 7 reasons why global transport is so hard to decarbonize, World Economic Forum, 2021.*

⁷² *Institut Mobilités en transition, Temps perdu, budget grevé : le pacte social de la mobilité fragilisé avant la transition, 2025.*

Les mesures traitant des mobilités constituent donc un terreau fertile pour l'apparition d'oppositions politiques franches. En 2018, la mise en place d'une zone d'exclusion fondée sur des critères d'émission à Milan a ainsi produit une augmentation significative du vote des citoyens en faveur des partis radicalement opposés à la mesure lors des élections européennes de 2019⁷³.

À cause de leurs effets plus larges et plus forts sur le quotidien, les mesures de transition des mobilités peuvent donc être perçues comme emblématiques de l'orientation de la transition écologique dans son ensemble. Dès lors, le risque existe que les citoyens, rejetant d'abord les mesures liées aux mobilités, s'opposent finalement à toutes les mesures labellisées comme « écologiques ». La contestation, plus vive dans ce secteur, se diffuse alors progressivement et sans discernement à l'ensemble des mesures environnementales. Si cet effet est difficile à objectiver, force est de constater que la part des Français qui estime que la protection de l'environnement est une priorité a baissé de 45 % à son pic en 2019 à 35 % en 2024⁷⁴, et la part de ceux considérant qu'elle doit être la première préoccupation politique a fortement baissé – de 16 % en 2019 à 9 % en 2024. De même, le nombre de personnes climatosceptiques – longtemps en baisse – se stabilise.

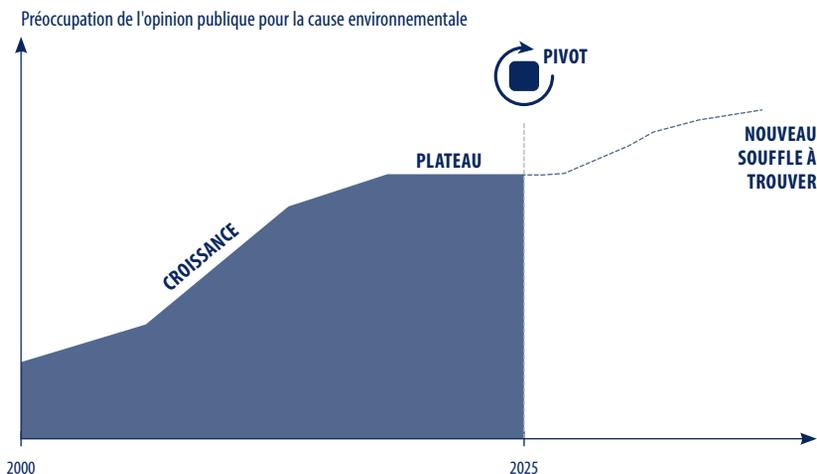
Ce *backlash* général survient à un moment charnière où l'adhésion populaire à la transition devient une condition de sa réussite. En effet, si la mobilisation des experts et des militants dans les années 2010 a permis d'intégrer la transition écologique à l'agenda politique et de renforcer sa place dans l'opinion, ces stratégies atteignent aujourd'hui

⁷³ À noter que cet effet n'était pas observé pour les ménages ayant bénéficié de compensations. Voir : I. Colantone et al., *The Political Consequences of Green Policies: Evidence from Italy*, *American Political Science Review*, 2024.

⁷⁴ Ademe, *Les représentations sociales du changement climatique*, 25^e vague du baromètre, 2024.

leurs limites⁷⁵. Dans ce contexte, la théorie du « pivot majoritaire » suggère que nous sommes à un moment charnière, où l’adhésion d’une majorité de citoyens devient indispensable pour enclencher une dynamique collective durable et éviter tout retour en arrière. À défaut, c’est l’ensemble de la trajectoire climatique qui pourrait être remise en cause.

Graphique n° 8 • La transition face à l’impératif du « pivot majoritaire »



Source : IDDRI, Parlons Climat, 2025.

⁷⁵ IDDRI et Parlons Climat, Vers un pivot majoritaire de l’écologie ?, 2025.

3.3 L'ANALYSE DE QUINZE MESURES MONTRE QUE L'ACCEPTABILITÉ EST UNE VARIABLE CRUCIALE POUR MENER À BIEN LA TRANSITION

L'analyse de quinze mesures emblématiques de la décarbonation des mobilités – notamment routières – fait ressortir un constat central : **réussir la transition des mobilités est difficile dans la mesure où les mesures efficaces sur le plan écologique se caractérisent soit par un coût élevé pour les finances publiques ou les entreprises, soit par une faible acceptabilité.**

L'examen des mesures adoptées ces dernières années ou en projet dans le domaine de la transition des mobilités, couplé à une enquête d'opinion inédite⁷⁶, met en évidence l'**existence d'un « carré d'incompatibilité » entre efficacité climatique, coût budgétaire, acceptabilité citoyenne et compétitivité économique** : aucune des mesures étudiées ne concilie conjointement ces quatre dimensions, comme le montre le tableau suivant.

⁷⁶ Résultats détaillés en annexe.

Tableau n° 1 • Synthèse des résultats de l'étude
de 15 mesures de transition des mobilités

	Performance climatique	Impact sur les finances publiques	Impact social / acceptabilité citoyenne	Impact économique et industriel
Zones à faible émissions (ZFE)	○	●	●	●
Gratuité des transports publics	○	●	●	●
Services express régionaux métro- politains	○	●	●	●
Voies réservées au co-voiturage	○	●	●	●
Limitation à 110 km/h sur autoroute	●	●	●	●
Bonus écologique	●	●	●	●
Leasing social	●	●	●	●
Extension du système européen de quotas d'émissions	●	●	●	●
Certificats d'économie d'énergie	●	●	●	●
Interdiction de la vente de véhicules thermiques neufs en 2035	●	●	●	●
Instauration de droits de douanes sur les véhicules électriques	○	●	●	●
Taxe de solidarité sur les billets d'avion	●	●	●	●
Incorporation de carburants d'aviation durables	○	●	●	●
Obligation de verdissement des flottes d'entreprises	●	●	●	●
Versement mobilité	●	●	●	●



Impact très positif⁷⁷



Impact positif ou neutre⁷⁸



Impact contrasté



Impact négatif



Non pertinent / Absence de données suffisantes

⁷⁷ Pour la performance climatique, correspond à un impact supérieur à 1Mt CO₂ par an.

⁷⁸ Pour les finances publiques, correspond à un coût nul ou négligeable. Pour la performance climatique, correspond à un impact inférieur à 1Mt CO₂ par an.

Méthodologie

La performance climatique est exprimée en tonnes de CO₂ équivalent évitées, à partir d'estimations fondées sur des données publiques et des hypothèses détaillées en annexe. Pour six des quinze mesures examinées, aucune donnée fiable n'a pu être identifiée, ce qui justifie l'attribution du code couleur gris.

Le calcul de l'impact sur les finances publiques s'appuie notamment sur des informations issues de documents budgétaires officiels, en majorité disponibles en sources ouvertes. Il tient compte de la débudgétisation de certaines aides par le mécanisme des CEE.

L'acceptabilité sociale, plus difficile à appréhender de manière purement quantitative, fait l'objet d'une analyse qualitative croisant deux méthodes. Une première approche considère l'impact sur le pouvoir d'achat des ménages, qui peut être négatif (taxes et réglementations avec un effet similaire) ou positif (aides aux ménages), ainsi que les déciles de revenu des ménages concernés. Une seconde repose sur un sondage exclusif mené par l'institut Vérían, permettant de mesurer la popularité perçue de chaque mesure à un instant donné (voir les résultats en **Annexe 1**).

L'impact économique et industriel est également évalué de manière qualitative, à travers l'analyse des effets attendus sur certains secteurs d'activité ou territoires. La quantification des gains ou pertes économiques a été menée en considérant un double obstacle : le manque de données robustes (la plupart des données existantes émanant d'acteurs économiques directement concernés) et la complexité méthodologique inhérente à l'évaluation des effets indirects.

Les différentes mesures étudiées poursuivent des objectifs distincts et concernent parfois des modes de transport différents. Le tableau met en évidence l'existence d'un « carré d'incompatibilité », mais ne peut constituer à lui seul une base de comparaison rigoureuse entre ces mesures. Une telle analyse suppose un examen plus approfondi des sources mobilisées et des hypothèses retenues, détaillées en annexe.

Notre analyse montre que les mesures les plus efficaces en termes de réduction des gaz à effet de serre – comme l'ETS 2 ou l'interdiction de ventes de véhicules thermiques neufs en 2035 – sont aussi celles dont l'acceptabilité est la plus faible. À l'inverse, les mesures qui sont les mieux acceptées par les Français sont aussi celles qui affectent la compétitivité des entreprises (verdissement des flottes d'entreprises, hausse du versement mobilité) ou qui sont les plus coûteuses pour les finances publiques – qu'il s'agisse de subventions (bonus écologique, leasing social) et du financement de nouveaux services ou infrastructures (SERM).

Ce « carré d'incompatibilité » impose aux décideurs publics de procéder à des arbitrages explicites et fondés sur une hiérarchisation politique des objectifs. Si ce constat n'est pas nouveau, force est de constater que les critères justifiant l'adoption des politiques en faveur de la transition des mobilités n'ont jamais été entièrement transparents : **les impacts négatifs concernant une dimension sont rarement détaillés ou assumés au même titre que les bénéfiques sur d'autres dimensions.** Cette transparence est pourtant essentielle pour garantir la crédibilité de la parole publique sur la transition, en permettant aux citoyens de comprendre les arbitrages réalisés et d'y adhérer en connaissance de cause.

Avec plus de la moitié des mesures caractérisées par **une acceptabilité faible ou contrastée**, et dans un contexte de finances publiques contraintes et d'un nécessaire maintien de la compétitivité, cette dimension doit être la priorité pour conduire avec succès la transition des mobilités.

4 Changer de méthode : cinq leviers pour mener la transition vers le succès

Compte tenu des éléments qui précèdent, la transition des mobilités ne peut être construite qu'en objectivant les erreurs passées et se donnant les moyens d'éviter un retour en arrière généralisé. Les orientations suivantes, en plus de fournir de premiers principes d'action, illustrent l'ampleur du changement nécessaire.

4.1. CALIBRER LE CALENDRIER DES MESURES POUR SÉCURISER L'ADHÉSION COLLECTIVE

Adapter la temporalité de la transition des mobilités suppose, en premier lieu, de renverser l'ordre des priorités : il est indispensable, dans les couronnes périurbaines, de faire précéder toute nouvelle mesure contraignante d'un choc d'offre. En effet, ce sont la qualité, la régularité et la capillarité de l'offre qui conditionnent la demande, et non l'inverse – ce qu'on désigne sous la notion de « mobilité induite ». Tant que l'offre reste insuffisante ou peu attractive, les alternatives à la voiture individuelle peinent à s'imposer, rendant les politiques de restriction socialement inévitables et politiquement fragiles.

Ce choc d'offre doit renforcer en particulier les liaisons entre les villes-centres et leurs périphéries, ainsi qu'au sein des périphéries elles-mêmes – ceci afin de se donner une chance d'atteindre les objectifs de décarbonation du secteur des transports fixés par la SNBC 3, qui nécessitent d'accroître les déplacements en transports collectifs de 25 % d'ici 2030 par rapport à 2019, de tripler la part des déplacements en vélo et de faire diminuer la part modale de la voiture de 81 % à 76 %. L'utilisateur des transports adopte en effet un comportement rationnel : il privilégie le mode le plus économique, confortable, rapide et sécurisant. Le succès

d'une ligne de car express, comme entre Voiron et Grenoble, tient à sa capacité à contourner les embouteillages, éviter la recherche d'un stationnement et offrir un accès direct au centre-ville. **Le choc d'offre doit faire des solutions écologiques celles qui répondent le mieux à ces critères de commodité**⁷⁹.

La solution au dilemme temporel est donc bien du côté de la hausse de l'offre plutôt que des restrictions, et donc du côté du rythme de financement des transports. Compte tenu de la situation dégradée des finances publiques, les investissements supplémentaires ne pourront pas être financés par l'emprunt. De même, la récente conférence de financement des mobilités n'a pas dégagé de pistes de financement des autorités organisatrices des mobilités (AOM) autres que par la création de nouvelles taxes ou l'augmentation de taxes existantes. À cet égard, la piste récurrente consistant à accroître le versement mobilité (VM), impôt de production qui finance les AOM, doit être écartée en raison de son impact économique⁸⁰ dans un contexte où le niveau des impôts de production est déjà très élevé par rapport à la moyenne européenne⁸¹. Le VM constitue également, indirectement, une ponction sur les salaires. **Une autre option consiste à reconnaître que le nécessaire développement de l'offre de mobilités durables implique, à l'avenir, à la fois une plus grande participation des usagers des services de transport collectif et un transfert budgétaire venant d'autres politiques moins stratégiques ou tournées vers l'avenir.** Cette dernière orientation s'inscrit dans un contexte où la France consacre d'ores et déjà une part inférieure de son PIB aux dépenses de transport (2,2 %) par rapport à la moyenne de l'Union européenne (2,3 % dans la zone euro, 2,5 % en Allemagne), traduisant un décrochage en matière de financement du secteur sur le long terme au profit d'autres postes de dépenses moins directement orientés vers les investissements « d'avenir ».

⁷⁹ N. Wakin, C. Cazenave, *Les entretiens de « Chaleur humaine »* : Diane Strauss, 2025.

⁸⁰ N. Laine, *Expressions, Les impôts de production, reflets des travers français*, 2025.

⁸¹ Institut Montaigne, *Baromètre européen des impôts de production*, 2025.

Adapter la temporalité de la transition des mobilités suppose aussi de sortir d’une logique de soutiens ponctuels pour accompagner les acteurs sur le temps long. Aujourd’hui, la majorité des aides publiques à l’achat de véhicules électriques sont versées au moment de l’acquisition et concentrées sur les premières années de détention. Cette approche, bien qu’incitative à court terme, présente des effets pervers : elle bénéficie principalement aux ménages capables d’acheter un véhicule neuf, déséquilibre le marché de l’occasion en créant une forte décote artificielle et ne tient pas compte du fait que les surcoûts à l’achat des véhicules électriques sont en partie ou totalement compensés par de moindres coûts d’usage. Ce constat s’applique aussi bien aux ménages qu’aux entreprises, qui peuvent espérer des économies significatives à moyen terme si elles électrifient leur flotte. Pour mieux refléter cette réalité économique, une récente étude du Conseil d’analyse économique suggère **d’étaler les subventions aux ménages sur plusieurs années, de façon à renforcer l’attractivité du marché d’occasion**⁸².

4.2. DANS UN CONTEXTE BUDGÉTAIRE CONTRAINT, MIEUX CIBLER LE SOUTIEN PUBLIC VERS LES MÉNAGES ET TERRITOIRES PRIORITAIRES

Parmi les 15 mesures étudiées, deux sont des aides directes à l’électrification des véhicules (bonus écologique et leasing social) et deux sont des dispositifs hybrides combinant une quasi-taxe et des recettes permettant de financer des mesures de soutien aux ménages (CEE et ETS 2). À cela s’ajoutent de multiples aides locales délivrées par les collectivités territoriales, difficiles à recenser de manière exhaustive et d’ampleur financière plus limitée. Si le choix politique était de maintenir l’enveloppe nationale actuelle de soutien à l’électrification en faisant porter l’effort budgétaire sur d’autres postes de dépenses, **ces aides**

⁸² Conseil d’analyse économique, *Véhicule électrique : ne pas rater l’occasion*, 2025.

devraient être restructurées autour de trois orientations : affectation, priorisation et lisibilité.

Premièrement, l'électrification des véhicules doit être financée par les recettes issues des transports carbonés. Les transports rapportent près de 57 Md€ de recettes publiques chaque année, dont environ 30 Md€ provenant des carburants (ex-TICPE). En comparaison, les aides à l'électrification des véhicules restent modestes, avec notamment 700 M€ en 2025 pour le bonus écologique. Les automobilistes, notamment dans les zones rurales et périurbaines, voient peu de solutions alternatives émerger alors même qu'ils continuent de s'acquitter de prélèvements élevés. Près de la moitié du dispositif des CEE, par exemple, est financé par les automobilistes *via* un surcoût à la pompe, mais seuls ~3 % des recettes bénéficient aux mobilités. Or, les études montrent que l'affectation des recettes carbonées à la décarbonation des mobilités accroît l'acceptabilité sociale des taxes ou mesures d'effet équivalent générant ces recettes⁸³.

Cette réorientation est déjà amorcée. Depuis 2025, **le financement du bonus écologique et du leasing social a été basculé vers les CEE** – supprimant des dépenses conséquentes du budget de l'État. Surtout, en mettant à contribution l'enveloppe dynamique du mécanisme des CEE, elle a permis d'inverser la tendance des dernières années à une réduction des aides (baisse du bonus écologique et de l'enveloppe du leasing social, suppression des aides à l'achat de véhicules d'occasion, suppression de la prime à la conversion). Le montant maximal du bonus écologique est ainsi passé de 4 000 € en 2024 à 5 200 € fin 2025 pour les ménages modestes et les ménages en situation de précarité énergétique et pour les véhicules dont les batteries sont produites en

⁸³ Conseil des prélèvements obligatoires, *Rapport particulier n° 1, « Le consentement à la fiscalité environnementale », 2021. L'ETS n'est pas une taxe mais a un effet équivalent. À noter que cette affectation ne pourra être que temporaire, les prélèvements assis sur des assiettes carbonées étant par définition voués à s'éteindre avec la disparition progressive de leur assiette. Ils peuvent toutefois, à titre transitoire, constituer une ressource légitime pour financer la transition.*

Europe. De même, la directive européenne sur l'ETS 2 prévoit que les éventuelles recettes générées par le dispositif⁸⁴ devront être affectées au financement de la transition écologique⁸⁵.

Deuxièmement, les aides devraient être davantage ciblées vers les ménages modestes ou gros rouleurs, ainsi que vers les territoires les moins denses. Comme pour le leasing social, le bonus écologique pourrait être réservé, ou au moins bonifié, pour les ménages modestes contraints de posséder un véhicule pour leurs trajets professionnels et, surtout, pour les gros rouleurs. En effet, l'acquisition d'un véhicule électrique par un petit rouleur peut avoir un impact climatique négatif : son ancien véhicule thermique est revendu sur le marché de l'occasion à un conducteur parcourant davantage de kilomètres, ce qui annule – voire inverse – le bénéfice environnemental attendu⁸⁶. **Il est donc essentiel de ne pas inciter les petits rouleurs à renouveler prématurément leur véhicule thermique, mais de concentrer les aides sur les gros rouleurs.** Une telle orientation permettrait non seulement de maximiser l'efficacité écologique des dispositifs, mais aussi de réduire la contestation éventuelle liée à une hausse du prix des carburants et de dissiper l'idée selon laquelle la voiture électrique est réservée aux urbains.

De plus, le bonus écologique est identique sur tout le territoire alors que les ménages des territoires ruraux isolés, hors des aires d'influence des villes moyennes, ont nettement plus besoin d'aides dans la mesure où la faible densité ne permet pas d'organiser des services de transport collectif fréquents. De ce point de vue, le recours au mécanisme des CEE dans sa forme actuelle ne permet pas une

⁸⁴ Le montant net des recettes issues de la mise en place de l'ETS 2 dépendra du choix de compenser ou non ses effets sur le prix des carburants par une baisse corollaire des droits d'accises existants.

⁸⁵ Directive 2023/959 du 10 mai 2023 modifiant la directive 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans l'Union et la décision 2015/1814 concernant la création et le fonctionnement d'une réserve de stabilité du marché pour le système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'Union.

⁸⁶ Conseil d'analyse économique, Sylvain Chassang. *Véhicule électrique : ne pas rater l'occasion*, 2025.

modulation territoriale des aides. Une option alternative consisterait à confier à chaque région une enveloppe différenciée des recettes de CEE, qu'elle serait chargée de délivrer en priorisant certaines zones géographiques et certains ménages de leur territoire⁸⁷.

Suivant ces orientations, les recettes futures de l'ETS 2 devraient être redistribuées selon des critères prenant en compte le niveau de revenu, la distance parcourue annuellement et la localisation en zone peu dense, afin de cibler en priorité les ménages modestes, gros rouleurs et contraints à des déplacements dans les zones où les réseaux de transports collectifs demeurent les plus défaillants. Cette redistribution apparaît soutenable d'un point de vue budgétaire : à titre d'illustration, même une compensation, couvrant intégralement le surcoût pour l'ensemble des ménages des cinq premiers déciles de revenu, représenterait moins d'un tiers des recettes d'enchères attendues avec un prix européen du carbone à 50 €/tCO₂⁸⁸.

Troisièmement, les aides aux ménages doivent être stables, prévisibles et simples d'accès. Cette orientation a nettement fait défaut ces dernières années dans un contexte d'évolution permanente du bonus écologique et de « *stop and go* » du leasing social. Le financement de ces aides par les CEE pourrait de ce point de vue se révéler risqué, tant le pilotage de ce dispositif, qui fonctionne suivant une logique de marché, est complexe et juridiquement instable⁸⁹. Du point de vue des usagers, la simplicité et la lisibilité des dispositifs sont cruciales, notamment en vue des mécanismes de compensation de l'ETS 2 : un nouveau dispositif de chèques forfaitaires serait complexe et sujet à du non-recours⁹⁰.

⁸⁷ *Au plan technique, cela suppose de basculer d'un financement des aides par des « fiches d'opérations standardisées » du dispositif des CEE à une série de « programmes CEE » portés chacun par une collectivité régionale.*

⁸⁸ *Soit 2,1 Md€ sur près de 7 Md€ de recettes attendues. Une compensation qui bénéficierait à la moitié des entreprises représenterait une dépense d'environ 2 Md€. Rexecode, ETS 2, nouvel outil européen pour la décarbonation aux contours flous, 2025.*

⁸⁹ *Cour des comptes, Les certificats d'économie d'énergie (CEE) : un dispositif à réformer car complexe et coûteux pour des résultats incertains, 2024.*

Le plus simple est d'en compenser l'impact par une baisse de la fiscalité sur les carburants. En somme, il apparaît souhaitable de conserver un nombre limité d'aides, stables, durables et offrant de la visibilité aux ménages.

Au regard des principes qui précèdent, et considérant son coût pour les finances publiques, **la gratuité des transports en commun, qui peut être assimilée à une forme d'aide indirecte, apparaît peu pertinente**. Cette solution a déjà été adoptée par près de 400 communes, principalement des villes moyennes (Niort, Dunkerque, Châteauroux, Aubagne, Calais, etc.) mais aussi plus récemment dans des villes plus importantes comme Montpellier. Or, la gratuité entraîne une perte de recettes tarifaires qui affaiblit la capacité à financer le « choc d'offre » de transports en commun, pourtant décisif pour lever le dilemme temporel d'acceptabilité (cf. *supra*). Les enquêtes montrent d'ailleurs que les usagers demandent d'abord une amélioration de l'offre – plus de lignes, fréquence accrue, horaires élargis –, même si elle reste payante⁹¹. En matière d'efficacité, la gratuité a un faible effet sur le report modal : seulement 2 % des Français la mentionnent comme pouvant les inciter à réduire leur usage de la voiture, contre 57 % des Français citant les causes liées à l'offre de transports en commun⁹². Les données empiriques confirment ce faible impact de la gratuité sur le report modal : à Châteauroux, par exemple, la part des automobilistes basculant vers les transports collectifs depuis sa mise en place demeure inférieure à 1 %⁹³. Au contraire, alors que la part de financement des coûts d'exploitation par les recettes des usagers des principaux réseaux de transport est passée de 75 % en 1975 à 28 % en 2022⁹⁴, et que l'amélioration de l'offre entraîne une hausse du coût d'exploitation des transports publics

⁹⁰ M. Mildenberg, E. Lachapelle, K. Harrison et I. Stadelmann-Steffen, *Limited Impacts of Carbon Tax, Rebate Programs on Public Support for Carbon Pricing*, Nature Climate Change, 2022.

⁹¹ Sénat, *Rapport d'information n° 744. La gratuité totale des transports collectifs : fausse bonne idée ou révolution écologique et sociale des mobilités ?*, 2019.

⁹² 9 % des Français citent des prix moins chers. Ipsos & Transdev. *Enquête sur les mobilités en régions – 2^e vague, juin 2023*.

⁹³ *Ibid.*

⁹⁴ *Ambition France transports, Financer l'avenir des mobilités*, 2025.

urbains⁹⁵, **l'augmentation de la tarification des usages constitue un levier à mobiliser en priorité**. Elle contribuerait à aligner la France sur ses autres partenaires européens, où la tarification des transports en commun représente en moyenne 40 à 60 % des recettes des AOM (53 % en Allemagne) contre 15 à 20 % en France (hors Île-de-France). **Plutôt qu'une tarification uniforme et faible, une telle évolution aboutirait à des tarifs reflétant davantage le juste coût du service, assortis de dispositifs sociaux ciblés pour les ménages modestes.**

4.3. REFONDER LE RÉCIT DE LA TRANSITION AUTOUR DES BÉNÉFICES INDIVIDUELS

Afin que le narratif autour de la transition des mobilités atteigne sa cible, il apparaît nécessaire de davantage l'enraciner dans le quotidien des Français et de mieux donner à voir les gains individuels qu'elle permet. L'efficacité climatique en tant que telle ne peut suffire à justifier une mesure dans l'opinion si les bénéfices restent trop abstraits et lointains. Pour être acceptée, la transition des mobilités doit montrer ce qu'elle améliore au quotidien, en valorisant ses effets visibles et immédiats sur le plan individuel⁹⁶ : des trajets plus rapides, un air plus respirable, une baisse des dépenses de carburants, etc. Concernant le véhicule électrique, il ne convient pas d'insister seulement sur la réduction de l'empreinte carbone – réelle au-delà de 30 000 à 50 000 kilomètres parcourus⁹⁷ mais encore peu admise par les Français⁹⁸ ; un ménage périurbain de la classe moyenne supérieure pourrait être plus sensible si l'achat d'une voiture électrique par rapport à son équivalent thermique était surtout présenté comme le moyen de faire baisser son

⁹⁵ *Le déficit d'exploitation par voyage a déjà été multiplié par 2,2 entre 2003 et 2022.*

⁹⁶ *Fondation Jean Jaurès, Backlash écologique : quel discours pour rassembler autour de la transition ?, 2024.*

⁹⁷ *Carbone 4, Les idées reçues sur la voiture électrique, 2025.*

⁹⁸ *Seuls 43 % des Français pensent que les véhicules électriques sont une bonne solution contre le réchauffement climatique. Voir : La perception de la voiture et de la filière Automobile française, CSA, 2024.*

budget mobilité de plusieurs dizaines d'euros par an⁹⁹. Ce retour sur investissement devrait s'accroître avec le lancement de citadines aux prix plus accessibles et la montée en puissance du marché de l'occasion. Cette communication renouvelée doit aussi cibler les idées reçues qui entourent le véhicule électrique – moindre plaisir de conduite, autonomie limitée, tarifs de recharge opaques ; en réalité, leur couple disponible dès le démarrage assure une conduite plus réactive et fluide, les dernières générations de batteries couvrent largement les trajets quotidiens et le règlement européen AFIR impose désormais un affichage clair et harmonisé des prix sur toutes les bornes de recharge¹⁰⁰.

À titre incident, ce narratif peut également valoriser les co-bénéfices collectifs générés par la transition des mobilités. Non seulement elle peut contribuer à réduire les dépenses sociales liées à la pollution et à l'inactivité physique¹⁰¹, mais aussi améliorer l'équilibre extérieur en diminuant la dépendance aux importations d'hydrocarbures – le pétrole représentant près de la moitié des importations énergétiques, dont le montant a atteint un sommet de 148 milliards d'euros en 2022. Cette facture énergétique a fortement contribué au creusement du solde de nos échanges avec l'étranger, les importations d'énergie représentant à elles seules 61 % du déficit commercial¹⁰². La structuration d'une filière industrielle européenne autonome et moins dépendante des intrants étrangers est à cet égard essentielle pour maintenir les co-bénéfices de la transition et ne pas dégrader notre sécurité économique.

⁹⁹ IACE, observatoire des conditions d'accès à la transition écologique pour les ménages, 2025.

¹⁰⁰ Il impose un affichage clair et visible des prix à l'entrée des stations et sur les bornes, l'obligation d'un paiement sans abonnement et la mise à disposition en open data d'informations sur les bornes (localisation, puissance, disponibilité en temps réel). La DGCCRF, chargée de contrôler le respect de ces règles, pourra prononcer des sanctions allant jusqu'à 75 000 € en cas de manquement. Parlement européen et Conseil de l'Union européenne. Voir : Règlement (UE) 2023/1804 relatif au déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (AFIR), 13 septembre 2023.

¹⁰¹ Les impacts de la pollution de l'air sont estimés entre 1 150 et 1 600 € par habitant et par an – il convient de noter qu'une part seulement de ce coût peut être imputée à l'usage de la voiture. Voir : Sénat, Rapport d'information n° 610 (2014-2015) – Pollution de l'air : le coût de l'inaction, fait au nom de la commission d'enquête sur le coût économique et financier de la pollution de l'air, 2015.

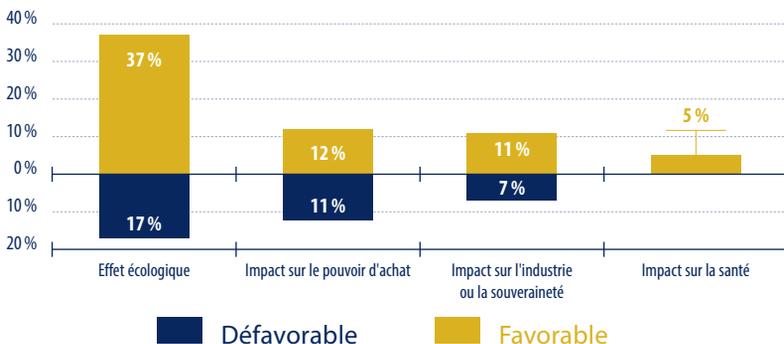
¹⁰² Haut-Commissariat au plan, La bataille du commerce extérieur, 2022.

Tous ces effets positifs doivent être portés dans le débat public non comme des arguments secondaires mais comme des objectifs à part entière, susceptibles de parler à des publics différents. Ce changement de perspective doit désamorcer l'idée d'une transition « idéologique », en la replaçant dans une logique de gains concrets, individuels et collectifs.

Pourtant, nos analyses montrent un décalage persistant entre ce que les responsables politiques ont mis en avant ces deux dernières années et ce qui est réellement décisif pour l'adhésion citoyenne.

Dans les débats sur le véhicule électrique, l'argument écologique revient trois fois plus souvent que celui du pouvoir d'achat. Cet argument est également le plus clivé : autant défendu que critiqué, il reste perçu comme incertain. Or, comme vu précédemment, c'est bien la dimension économique qui guide en priorité les choix d'équipement des ménages¹⁰³.

Graphique n° 9 • Principaux arguments mobilisés dans le cadre des débats sur le soutien au véhicule électrique par les responsables politiques



Source : outil Pluralisme de Magic Lemp, pour l'Institut Montaigne.

¹⁰³ Plus préoccupant, l'analyse montre que même des bénéfices comme l'impact écologique du véhicule électrique continuent d'être assez fortement contestés. Parmi les arguments défavorables comptabilisés, ceux qui reviennent le plus fréquemment concernent l'effet écologique.

Pour se fonder sur des gains individuels documentés et objectivés davantage que sur le seul argument écologique, le narratif autour de la transition des mobilités doit s'appuyer sur une transparence et une culture de l'évaluation renforcées. À cet égard, il est urgent de **systematiser la production d'évaluations indépendantes avant et après l'adoption de chaque mesure**, accessibles au grand public – à rebours de ce qu'il s'est passé pour les ZFE, la hausse de la TSBA, ou encore de l'opacité qui entoure la mise en place de l'ETS 2. L'exemple des voies réservées sur le périphérique parisien et des sections de l'A1 et de l'A13, mises en place début 2025, devrait faire école : leur effet réel est accessible au public via un observatoire, et prévu pour être évalué après six mois afin d'en tirer les conséquences nécessaires – y compris, en théorie, le retrait de la mesure là où cela se révélait nécessaire. Cette logique devrait devenir la norme : toute mesure structurante en matière de mobilité devrait être assortie d'un bilan d'impact accessible, territorialement différencié et mis à jour régulièrement, avec un engagement de réversibilité en cas d'échec à atteindre les objectifs fixés dans un délai cohérent.

De même, il est essentiel d'associer plus étroitement le Parlement au fonctionnement et au contrôle des dispositifs fonctionnant essentiellement par voie réglementaire, comme pour les CEE. Alors même que le financement des aides à l'électrification des véhicules a été transféré vers ce mécanisme, il échappe encore en grande partie au contrôle du Parlement¹⁰⁴.

¹⁰⁴ *Cour des comptes, Les certificats d'économies d'énergie : un dispositif à réformer car complexe et coûteux pour des résultats incertains, 2024.*

4.4 MIEUX DIFFÉRENCIER LES MESURES DE TRANSITION SELON LES SPÉCIFICITÉS LOCALES

Une plus grande part de la transition des mobilités devrait être décidée au niveau local. La perception que trop de mesures décidées à l'échelon national ou européen sont déconnectées des réalités doit en effet conduire à infléchir la façon dont elles sont adoptées, en ancrant la décision dans la connaissance du terrain. Rapprocher la décision du local permet aussi de limiter les risques de rejet, qui trouve un terrain propice dans le domaine des mobilités – où les politiques menées sont souvent perçues comme techniques, standardisées et issues d'une expertise éloignée du vécu quotidien. **Dans un contexte de remise en cause de la parole scientifique ou des discours d'autorité, elles cristallisent ainsi la défiance envers une gouvernance jugée distante, fondée sur des modèles abstraits ou des injonctions internationales.**

L'application du principe « **à transport local, décision locale** » suppose un recentrage de l'État sur le financement et la planification des grandes infrastructures, tout en laissant aux collectivités locales une pleine responsabilité pour définir les réglementations et les incitations ciblées sur leur territoire – ce qui suppose, à plus long terme, de mieux mettre en cohérence le contour du bloc communal et le périmètre des bassins de vie¹⁰⁵. Par ailleurs, le recours au référendum local renforce également la légitimité des décisions les plus contraignantes, comme le montre l'exemple italien.

¹⁰⁵ Une faculté d'adaptation locale ne signifie pas pour autant un manque de lisibilité pour le citoyen : des restrictions de circulation décidées par chaque ville en fonction de ses spécificités peuvent s'inscrire, comme en Italie, dans un cadre national harmonisé (signalisation lumineuse uniforme indiquant si la zone est active ou non, présence systématique d'un parking public à proximité, sanctions identiques).

Transformer le cadre démocratique de la transition des mobilités implique, plus généralement, de mieux intégrer les parties prenantes locales et acteurs économiques à la fabrique des politiques.

Le cas du versement mobilité est intéressant à cet égard, en ce qu'il est adossé au plan local à un « comité des partenaires » réunissant des représentants des organisations patronales et salariales, des associations d'usagers, avec un rôle consultatif renforcé en 2025. De manière générale, les entreprises sont souvent mises devant le fait accompli lors de la mise en place des mesures de transition des mobilités, ce qui fragilise leur adhésion, nuit à la visibilité nécessaire pour investir et complique l'atterrissage opérationnel des mesures. À titre d'exemple, la grande majorité (60 %) des entreprises assujetties aux obligations de verdissement des flottes ne respectait pas les quotas applicables en 2023, faute de savoir le financer ou de l'avoir intégré suffisamment tôt dans leurs modèles d'affaires¹⁰⁶.

Enfin, dans un contexte budgétaire contraint, l'adaptation fine des politiques aux besoins des territoires a aussi une vertu budgétaire. La principale difficulté réside en effet dans le coût des investissements requis : entre 700 M€ et 1 Md€ supplémentaires par an pour les transports collectifs, auxquels s'ajoutent 25 Md€ pour le seul volet ferroviaire des SERM et près de 3 Md€ par an pour moderniser les infrastructures¹⁰⁷. Les transports collectifs lourds, notamment ferrés, nécessitent des investissements massifs et des délais très longs, tout en ne couvrant qu'une fraction des flux urbains. À l'inverse, les mobilités routières partagées offrent des solutions rapides, pragmatiques et peu coûteuses, mais leur impact carbone reste limité. **La réponse adéquate repose donc dans une adaptation de ces leviers selon les spécificités des territoires :**

¹⁰⁶ Des sanctions ont été mises en place par la loi de finances pour 2025. Les entreprises ne respectant pas le taux minimum de verdissement en vigueur s'exposent à une sanction financière s'élevant à 2 000 € par véhicule supplémentaire en 2025, 4 000 € en 2026 et 5 000 € en 2027.

¹⁰⁷ Rapport Ambition France Transports, Financer l'avenir des mobilités, 2025.

- au sein même des centres urbains, les gisements d'économies d'émissions sont faibles : ce n'est pas ici que les moyens doivent être concentrés ;
- entre les centres des grandes villes et leur périphérie proche, le renforcement de l'offre de transports collectifs peut se faire *via* les SERM lorsque la demande, le coût public par passager-kilomètre et le coût d'abattement le justifient ;
- dans les grandes zones périurbaines et les couronnes éloignées de certaines villes moyennes, l'efficacité impose plutôt des lignes rapides et à forte fréquence accessibles par parkings relais (pôles d'échanges multimodaux, parkings de covoiturage, voies réservées aux bus et cars express connectés aux réseaux de centre-ville) pour massifier l'offre et offrir un gain de temps tangible face à la voiture individuelle tout en étant moins coûteux que de nouveaux réseaux lourds ;
- dans les territoires ruraux, une desserte fine de proximité en transports collectifs n'est pas viable ; la priorité est donc d'y garantir l'accessibilité économique du véhicule électrique.

Une méthode adéquate pour rendre acceptables des mesures ambitieuses : l'exemple des *zona trafico limitato* italiennes

Mises en place à partir des années 1980, les *zona traffico limitato* (ZTL) sont désormais au nombre de 230 en Italie, contre seulement 3 en Espagne et 2 en France. Elles interdisent l'accès motorisé à de larges périmètres urbains (parfois plusieurs centaines d'hectares), à certaines heures ou pour certaines catégories de véhicules. Les contrevenants sont verbalisés automatiquement aux portiques (*varchi*), avec des amendes dissuasives de plusieurs centaines d'euros par passage. L'ampleur du dispositif

pouvait laisser craindre un rejet massif, tant la dépendance à la voiture est forte en Italie. Pourtant, les ZTL se sont imposées durablement dans les grandes villes (Rome, Milan, Turin, Florence, Bologne), mais aussi dans de nombreux petits villages. L'expérience italienne montre qu'un dispositif ambitieux peut être accepté lorsqu'il s'appuie sur les bons leviers :

- **Une temporalité progressive et séquencée avec un choc d'offre** : le plus souvent, les restrictions n'ont été durcies qu'au fur et à mesure que l'offre alternative se renforçait. À Milan par exemple, l'instauration d'une zone restreinte (Ecopass) a précédé son élargissement (Area C, puis Area B), chaque étape étant adossée à une amélioration de l'offre de transports collectifs.
- **Une attention à l'équité** : la restriction est d'abord géographique et temporelle – où et quand circuler – et non économique – quels véhicules posséder. Le fait de ne pas avoir à acheter une voiture électrique pour continuer d'accéder à la ville a limité le sentiment d'injustice sociale¹⁰⁸, tout en accompagnant la baisse des émissions de gaz à effet de serre¹⁰⁹. Par ailleurs, dans certaines villes comme Milan, les revenus tirés des péages ou des contraventions liés aux ZTL sont intégralement consacrés à l'amélioration des transports publics et des mobilités douces.

¹⁰⁸ À noter que la mise en place de l'Area B en 2019, fondée sur des critères d'émissions contrairement au reste de la ZTL, a suscité des contestations et favorisé une progression du vote en faveur du parti opposé aux mesures écologiques.

¹⁰⁹ À Milan, les émissions de GES ont diminué de 35 %. Dans le même temps, la fréquentation du métro a augmenté de 17 %, celle des bus et tramways de 12 % et la pollution aux particules fines a reculé de 18 %. Sur ce dernier point, en l'absence de contrefactuel, il est difficile de différencier les progrès dus à la mise en place de la ZTL de ceux liés au durcissement de la réglementation européenne sur les motorisations. C40 Cities Climate Leadership Group, Inc. Milan's Area C reduces traffic pollution and transforms the city center. C40 Cities, mars 2015.

- **Un récit centré sur la qualité de vie et non seulement sur l'écologie** : la mise en place des ZTL a débuté trente ans avant l'apparition des premiers véhicules électriques et dans un contexte où la transition écologique était loin d'être un enjeu central ; elles ont donc d'abord été présentées comme un moyen de désencombrer les centres, sécuriser les piétons et protéger le patrimoine – autant de bénéfices individuels tangibles pour les habitants, qui ont renforcé l'acceptabilité de la mesure.
- **Une gouvernance locale, permettant des adaptations fines** : chaque municipalité peut définir les périmètres concernés, ainsi que les règles et exceptions (riverains, commerçants, livraisons, touristes hébergés). La proximité de la décision – de même que le recours au référendum local pour valider les élargissements de la zone, comme à Milan – a renforcé la légitimité du dispositif. Par ailleurs, plutôt que des interdictions permanentes, les villes ont instauré des restrictions selon des plages horaires fines (matin, nocturne, zones bus) pour faciliter l'adaptation des habitants et limiter les effets sur l'activité économique (livraisons par exemple). Pour concilier ces adaptations locales avec l'exigence de simplicité de la mesure, des panneaux lumineux à l'entrée de chaque ZTL signalent de façon simple et lisible si la zone est active (*attiva*) ou non (*non attiva*) et sont systématiquement accompagnés d'un panneau indiquant l'emplacement du parking public le plus proche.

L'exemple italien démontre qu'une mesure ambitieuse et contraignante peut être acceptée si elle est séquencée dans le temps, perçue comme suffisamment équitable, associée à des bénéfices quotidiens et adaptée finement au niveau local. Autrement dit, l'inverse des erreurs de temporalité, d'équité, de récit et de gouvernance qui ont fragilisé les ZFE françaises.

Enfin, en contrepartie de cette gouvernance plus territorialisée, il reviendra aux maires de prendre les décisions courageuses qui permettent de progresser vers la décarbonation globale des mobilités sans céder à certaines solutions qui peuvent être réclamées par leurs administrés. Cela suppose, par exemple, de privilégier la création de relais vers une ligne à forte fréquence dans une ville voisine plutôt que d'exiger un détour coûteux pour assurer une desserte fine de proximité dans sa commune ; de plaider pour une hausse raisonnée de la tarification des transports afin de financer une amélioration durable de l'offre ; ou encore de lutter contre l'étalement urbain au profit d'un aménagement plus compact. Autant de choix parfois impopulaires, mais déterminants pour concilier équité territoriale, soutenabilité financière et efficacité climatique.

4.5. INTÉGRER LE RISQUE DE « BACKLASH » DÈS LA CONCEPTION DES POLITIQUES DE TRANSITION

L'évaluation des politiques de transition écologique se fonde traditionnellement sur leur efficacité : coût financier, volumes de CO₂ évités, économies d'énergie réalisées, etc. Dans le secteur des mobilités toutefois, cette approche centrée sur les résultats quantifiables ne suffit pas. Par son impact dans le quotidien, son lien avec la liberté de déplacement ou sa sensibilité en matière d'équité territoriale et sociale, la mobilité individuelle doit être considérée comme un secteur à part de la transition. Les mesures qui la concernent sont en effet à la fois **levier de la décarbonation globale, mais aussi condition de l'adhésion aux autres volets de la transition.** C'est pourquoi il apparaît nécessaire de repenser les critères d'élaboration des politiques de transition au-delà de leur seule efficacité *ex post* ; **la transition écologique n'est en effet pas une addition de mesures isolées** mais une séquence politique et sociale dans laquelle chaque décision influence la robustesse des suivantes. Une mesure techniquement efficace peut, si elle suscite un rejet massif, affaiblir durablement l'adhésion aux politiques suivantes

et compromettre l'ensemble de la trajectoire climatique. On atteint une sorte de « contre-productivité » de la mesure : en théorie écologiquement efficace, elle peut *in fine* ralentir l'adoption d'autres mesures et donc la transition des mobilités dans son ensemble.

Aux sources de l'idée de contre-productivité

La notion de contre-productivité trouve ses origines dans les travaux d'Ivan Illich¹¹⁰ : au-delà d'un certain seuil de diffusion ou d'intensité, les outils techniques cessent de produire les effets positifs escomptés pour engendrer des effets inverses. Illich prend l'exemple – contesté – de l'automobile : en facilitant l'allongement des distances parcourues, elle a favorisé l'étalement des activités et créé une dépendance à son usage. Ce qui relevait d'un choix individuel s'est mué en contrainte systémique : la voiture devient désormais la condition d'accès à l'emploi, aux services ou à la sociabilité. L'outil censé accroître la liberté franchit alors un seuil de contre-productivité, restreignant l'autonomie qu'il prétendait offrir. Des exemples de contre-productivité ont aussi pu être pressentis dans le domaine de la santé. Par exemple, l'espérance de vie d'un Costaricien est supérieure à celle d'un Américain malgré des dépenses médicales bien inférieures – pouvant traduire le fait que celles-ci servent en partie à compenser les conséquences d'un mode de vie pathogène, auquel la médicalisation à outrance elle-même contribue. Le seuil de contre-productivité est bien dépassé.

¹¹⁰ Notamment dans son ouvrage de 1973 intitulé *La convivialité*.

Si elle demeure discutée, la notion de contre-productivité invite néanmoins à mesurer l'efficacité de toute politique en y intégrant l'ensemble de ses effets systémiques, positifs ou négatifs. Appliquée à la transition des mobilités, elle pose la question de savoir si une mesure, efficace sur le plan des émissions, le reste dans le temps en tenant compte de ses effets indirects sur les comportements, les représentations et les équilibres sociaux.

Il apparaît ainsi nécessaire de repenser les critères d'élaboration et d'évaluation des politiques de transition des mobilités au-delà de leur seule efficacité immédiate : il est important de mesurer leur capacité à ouvrir ou refermer la voie aux politiques suivantes. Pour cela, leur impact écologique direct (par exemple, en tonnes de CO₂ évitées) gagnerait à être analysé à l'aune du risque de rejet social différé, c'est-à-dire la capacité de la mesure à emporter ou non l'adhésion selon la perception de son équité, la clarté du dispositif et le degré de confiance dans ceux qui le portent. Cette évaluation élargie pourrait intégrer un effet d'apprentissage, considérant qu'une mesure peut aussi préparer la société à des évolutions plus ambitieuses. **Il ne s'agit toutefois pas de transformer cette grille d'analyse, dans une société déjà marquée par le principe de précaution, en prétexte à l'inaction : elle ne doit pas inhiber la décision mais orienter le choix des mesures à privilégier.**

Dans cette perspective, si les politiques de renchérissement du prix des carburants sont efficaces en termes d'émissions évitées, elles sont **systématiquement associées à des réactions de rejet** et, *in fine*, à un *backlash* qui tempère fortement leur effet positif initial sur le plan climatique¹¹¹. De même, si la limitation de la vitesse à 110 km/h sur autoroute a un effet tangible sur les émissions, sa faible acceptabilité (selon notre étude, 53 % des Français y sont défavorables) en compromet la mise en

¹¹¹ K.V. Anisimova, J.J. Patterson, *Public responses to hard climate policies in OECD member countries: prevalence of contention at the post-adoption stage, 2025.*

œuvre si elle ne s'accompagne pas d'un travail préalable pour renforcer son acceptabilité. À l'inverse, les politiques ciblées de covoiturage ont un effet écologique plus modeste, mais un bon coefficient d'acceptabilité et un effet d'apprentissage positif.

Dès lors, toute mesure de transition doit être appréciée, outre les tonnes de CO₂ évitées, à l'aune du risque de *backlash* : quelles catégories sociales seront perçues comme perdantes ? Existe-t-il des mesures d'accompagnement crédibles ? Quels récits et justifications permettront de renforcer sa légitimité ? Cette approche débouche sur une question centrale : **quel mix de mesures, une fois pris en compte le risque de contre-productivité, permet de respecter nos objectifs climatiques dans les délais impartis ?** Y répondre suppose de repenser en profondeur la conception des politiques de transition. Il ne s'agit plus seulement d'identifier ce qui est techniquement optimal, mais de construire un mix politiquement soutenable, aligné avec les conditions réelles d'adhésion, ainsi que les conditions d'accompagnement permettant sa bonne mise en place. À ce titre, **ériger un instrument unique – comme ont pu l'être les ZFE – en pilier de la transition constitue une impasse. La transition doit au contraire s'appuyer sur une combinaison cohérente de leviers, limitant les effets de rejet et maximisant les effets d'entraînement.** Les orientations précédemment proposées, en faveur d'une gouvernance plus distribuée, d'une transparence renforcée et d'une évaluation systématique, peuvent contribuer à identifier ce mix optimal et à l'adapter aux dynamiques territoriales.

La transition des mobilités n'a pas échoué faute d'un objectif clair, mais faute de méthode. L'analyse de l'Institut – quatre erreurs de temporalité, d'équité, de récit et de gouvernance – révèle moins un problème d'ambition qu'un défaut d'ordonnancement et d'arbitrages assumés. À l'heure du « pivot majoritaire », l'acceptabilité ne peut plus être une variable d'ajustement : elle devient la condition de possibilité de toute trajectoire crédible. Autrement dit, il ne s'agit plus de demander aux Français d'adhérer à des instruments conçus par ailleurs, mais de construire des instruments qui s'appuient sur les mesures ayant déjà emporté l'adhésion des Français, des solutions concrètes, justes et lisibles, qui améliorent la vie quotidienne tout en réduisant durablement les émissions.

La nouvelle grammaire de la décarbonation des mobilités induit un renversement de l'ordre des priorités. Cela doit se traduire, d'abord, par un choc d'offre dans les couronnes périurbaines et les liaisons entre pôles, financé par une réallocation durable des recettes carbonées, des aides recentrées sur les ménages modestes et les territoires sans alternatives. Cela doit aussi conduire à recentrer le récit de la transition sur les gains individuels et quotidiens (pouvoir d'achat, temps, santé, confort), appuyé sur des évaluations *ex ante* et *in itinere* accessibles au grand public, et la capacité à retirer ou adapter une mesure si ses résultats ne sont pas démontrés. Ces orientations doivent permettre de faire passer la transition d'une injonction en une promesse tenue.

Enfin, la réussite passera par une démocratie de la transition plus proche du terrain. L'État doit fixer l'horizon, garantir la cohérence des actions, mais les leviers et les contreparties doivent être définis et déployés au niveau des territoires. À cet égard, intégrer explicitement le risque de *backlash* dans la conception des politiques – au même titre que les tonnes de CO₂ évitées – doit permettre de piloter la transition comme une séquence et non comme une somme de mesures, et ainsi

bâtir un mix écologiquement efficace, politiquement acceptable, industriellement robuste et budgétairement soutenable.

Annexe n° 1 • Résultat de l'enquête d'opinion portant sur l'acceptabilité des mesures de transition écologique des mobilités

Voici un certain nombre d'initiatives ou de projets en lien avec les transports et déplacements. Seriez-vous favorable ou opposé à la mise en place de chacune d'entre elles ?

	Tout à fait favorable	Plutôt favorable	ST Favorable	Ni favorable, ni opposé	Plutôt opposé	Tout à fait opposé	ST Opposé	Je ne sais pas
Développer fortement l'offre de transports en commun dans les grandes villes et favoriser l'utilisation de différents modes de transports (ferroviaire, vélo...).	31	41	72	17	5	2	7	4
Rendre gratuits les transports publics dans les grandes villes.	40	31	71	14	8	4	12	3
Accorder une aide financière aux consommateurs qui achètent des véhicules moins polluants (bonus écologique).	17	37	54	24	10	8	18	4
Renforcer les droits de douane sur les voitures électriques importées, jusqu'à 35 %, pour protéger l'industrie européenne face à la concurrence asiatique et américaine.	20	28	48	24	12	8	19	9
Aider les personnes aux revenus modestes à louer une voiture électrique neuve à un prix réduit, plutôt que de l'acheter (leasing social).	15	30	45	26	12	11	23	6

	Tout à fait favorable	Plutôt favorable	ST Favorable	Ni favorable, ni opposé	Plutôt opposé	Tout à fait opposé	ST Opposé	Je ne sais pas
Mettre en place des voies réservées au covoiturage (au moins 2 personnes par véhicule).	10	25	35	28	18	14	32	5
Augmenter la Taxe de Solidarité pour les Billets d'Avion (TSBA) qui est une taxe intégrée au prix de chaque billet au départ des aéroports français.	14	20	34	22	20	17	37	7
Mettre en place des Zones à Faibles Émissions (ZFE) : l'accès à certaines grandes villes est réservé aux véhicules les moins polluants pour lutter contre la pollution de l'air.	8	17	25	23	20	26	46	5
Limiter la vitesse à 110 km/h sur l'autoroute.	9	14	24	20	21	32	53	4
Interdire la vente de voitures thermiques neuves (essence, diesel ou hybrides) à partir de 2035 au sein de l'Union européenne.	9	14	24	20	21	32	53	4
Augmenter le prix des carburants routiers (essence et diesel) pour limiter l'émission des gaz à effet de serre qui contribuent au changement climatique.	4	6	10	15	26	45	71	4

Annexe n° 2 • Résultat de l'analyse des discours sur le récit de la transition écologique des mobilités dans les médias

Cette étude analyse la manière dont les responsables politiques évoquent la transition écologique des mobilités dans les médias audiovisuels. Elle a été réalisée grâce à Pluralisme, un outil développé par Magic Lemp, qui retranscrit automatiquement les interventions

politiques et mesure le temps consacré à chaque thème. Un traitement par intelligence artificielle permet ensuite de classer les propos selon les arguments mobilisés et leur caractère favorable, défavorable ou neutre vis-à-vis des mesures de transition.

L'analyse a couvert **huit chaînes de télévision françaises** (France 2, TF1, France 5, BFM TV, CNews, LCI, LCP et Public Sénat) sur une période de **deux ans** (du 7 juin 2023 au 10 septembre 2025).

Tous les passages mentionnant les enjeux de mobilité ont été repérés automatiquement grâce à une combinaison de recherches sémantiques, fondée sur des modèles d'embedding et de recherche par mots-clés.

Le temps de parole consacré à la mobilité a été calculé pour chaque extrait. Lorsque la durée exacte n'était pas connue - par exemple lorsqu'une intervention couvre plusieurs thèmes -, elle a été estimée à partir du nombre de mots prononcés selon une formule standard, qui considère qu'un débit moyen de parole correspond à cent trente mots par minute. Cette durée sert de base à l'ensemble des analyses quantitatives.

La classification automatique des extraits repose sur un LLM associé à un protocole de prompt engineering structuré. Chaque sortie, produite au format JSON selon un schéma strictement prédéfini, a fait l'objet d'une validation automatique pour garantir sa conformité. Le classifieur a attribué à chaque segment trois types d'étiquettes :

- la mesure concernée : zones à faibles émissions, interdiction de la vente de véhicules thermiques neufs à l'horizon 2035, soutien au vélo et aux mobilités actives ;

- l'argument mobilisé : climat, pouvoir d'achat, industrie et souveraineté, équité territoriale, santé, confort ou temps de trajet, autonomie dans les déplacements ;
- la position sémantique adoptée : favorable, défavorable ou neutre.

La question du *multi-labelling*, c'est-à-dire la présence de plusieurs mesures ou arguments dans un même extrait, peut être traitée selon deux méthodes. La première (« even ») répartit uniformément le temps estimé entre toutes les étiquettes détectées. La seconde (« full ») attribue la totalité du temps à chacune des étiquettes présentes. C'est cette seconde approche qui a été retenue pour l'analyse, car elle reflète mieux la présence effective des arguments dans le discours.

Les contrôles de qualité ont consisté à rejeter les sorties qui ne respectaient pas le schéma JSON attendu, tandis que les segments sans mesure identifiable ont été exclus. La normalisation systématique par le temps de parole et l'usage d'une taxonomie fermée ont assuré la cohérence des résultats entre périodes d'analyse.

Le regroupement des combinaisons « mesure, argument, position » a permis le calcul des volumes de temps de parole correspondants.

Les résultats obtenus sont récapitulés dans le tableau suivant. Sur l'ensemble des heures analysées, près de 13 heures ont pu être attribuées à l'une des trois mesures considérées, sur l'un des sept arguments étudiés.

	Climat	Pouvoir d'achat	Industrie et souveraineté	Équité territoriale	Santé	Confort ou temps de trajet	Autonomie	Total général
ZFE	65m 48s	26m 14s	1m 11s	80m 58s	11m 52s	0m 33s	6m 25s	193m 1s
Défavorable	23m 53s	21m 8s		39m 58s	9m 47s	0m 33s	0m 16s	95m 35s
Favorable	33m 17s	5m 5s	1m 11s	36m 12s	2m 5s		6m 10s	84m 1s
Neutre	8m 37s			4m 48s				13m 25s
VE et interdiction thermique	235m 2s	107m 41s	80m 40s	68m 58s	26m 37s	0m 35s		519m 33s
Défavorable	73m 14s	49m 17s	30m 45s	11m 30s	1m 55s			166m 41s
Favorable	158m 43s	51m 44s	47m 10s	55m 36s	23m 34s	0m 35s		337m 21s
Neutre	3m 5s	6m 41s	2m 44s	1m 52s	1m 8s			15m 32s
Vélo et mobilités actives	19m 38s	1m 40s	5m 37s	20m 12s	0m 44s	2m 7s	4m 47s	54m 45s
Défavorable		0m 28s		2m 19s		0m 28s		3m 14s
Favorable	18m 59s	1m 13s	5m 37s	17m 42s	0m 44s	1m 38s	4m 47s	50m 40s
Neutre	0m 39s			0m 11s				0m 50s
Total général	320m 28s	135m 35s	87m 28s	170m 8s	39m 13s	3m 14s	11m 13s	767m 19s

Cet échantillon a servi de base à deux analyses :

- une première analyse sur les arguments favorables mobilisés à l'appui des mesures « ZFE » et « soutien au vélo et mobilités douces ». Pour la mesure « ZFE », les arguments relatifs à l'autonomie, au confort / temps de trajet et à l'industrie / souveraineté n'ont pas été retenus en raison des faibles temps de parole associés au regard du total général.
- une seconde analyse sur les arguments comparés mobilisés à l'appui ou contre l'interdiction du véhicule thermique neuf en 2035 et le soutien au véhicule électrique. L'argument relatif au confort / temps de trajet n'a pas été retenu en raison des faibles temps de parole associés au regard du total général.

Par ailleurs, pour l'ensemble des mesures, n'ont pas été pris en compte les arguments de valeur « neutre ».

Annexe n° 3 • Présentation et évaluation des quinze mesures analysées par l'Institut Montaigne

L'Institut Montaigne a étudié quinze mesures en faveur de la transition des mobilités : douze mesures sont déjà en vigueur en France, deux font l'objet de débats (la gratuité des transports en commun et la limitation à 110 km/h sur autoroute) et une devrait être prochainement appliquée (ETS 2). Ces mesures ont été évaluées au regard de quatre critères :

- l'efficacité climatique, mesurée en tonnes de CO₂ équivalent évitées quand ces données étaient disponibles et dans le cas contraire en fournissant un ordre de grandeur quand cela était possible ;
- la soutenabilité budgétaire, en évaluant le coût de chaque mesure pour les finances publiques ;
- l'acceptabilité sociale, en considérant l'impact sur le pouvoir d'achat des ménages ainsi que la popularité perçue de chaque mesure à un instant donné ;
- l'impact économique et industriel, en identifiant les conséquences sur la compétitivité, l'emploi ou d'autres indicateurs pertinents.

Cet exercice ne permet pas de disposer d'indicateurs quantitatifs strictement comparables entre les différentes mesures, qui poursuivent des objectifs et concernent des modes de transport parfois différents. En cela, il met en évidence le déficit de travaux d'évaluation sur ces mesures.

Les éléments qui suivent présentent chaque mesure à travers une fiche de synthèse qui comprend à la fois une présentation détaillée du programme public, une synthèse des éléments évaluatifs disponibles puis une brève revue de littérature avec les sources utilisées.

L'interdiction de ventes de véhicules thermiques neufs en 2035

Partie 1 - Présentation de la mesure

Description de la mesure

- La mesure consiste en l'interdiction de la vente de voitures particulières et de véhicules utilitaires légers neufs à moteur thermique (essence, diesel, hybride, hybride rechargeable) à partir de 2035 sur le territoire de l'Union européenne (UE). Seuls les véhicules 100 % électriques ou à hydrogène seront autorisés à la vente.
- L'objectif est d'accélérer l'électrification du parc automobile pour réduire l'impact carbone du transport, responsable d'environ 25 % des émissions de GES de l'UE et de plus de 30 % en France.
- Le marché de l'occasion n'est toutefois pas concerné et les véhicules thermiques immatriculés avant 2035 pourront continuer à circuler et être revendus.

Cadre juridique

- Au niveau national, la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM) avait prévu en son article 73 la fin de la vente des voitures particulières et des véhicules utilitaires légers neufs utilisant des énergies fossiles d'ici à 2040.
- Cette interdiction a ensuite été renforcée au niveau européen par le règlement (UE) 2023/851 du Parlement européen et du Conseil du 19 avril 2023, modifiant le règlement (UE) 2019/631, qui prévoit son application à compter de 2035. Elle s'accompagne par ailleurs d'une trajectoire progressive de réduction des émissions pour les constructeurs automobiles assortie d'un mécanisme de sanctions.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- L'interdiction de ventes de véhicules thermiques neufs en 2035 fait partie des textes structurants cités par les projets de programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et de Stratégie nationale bas-carbone (SNBC 3) afin d'atteindre l'objectif de réduire les émissions de l'UE de gaz à effet de serre de -55 % net en 2030 par rapport à 1990.
- Actuellement, les voitures thermiques représentent 98 % du parc automobile roulant et sont responsables de 70 % des émissions de CO₂ liées au transport. L'objectif national est de parvenir à un parc automobile totalement décarboné d'ici 2050.
- Ces textes soulignent que l'enjeu sera d'accompagner efficacement la filière automobile française dans cette transition (constructeurs automobiles, sous-traitants, équipementiers et autres fournisseurs de la chaîne de valeur automobile) afin de produire des véhicules compétitifs en termes de prix et de performance.

Financement

- Cette mesure implique le remplacement à terme des véhicules thermiques par des véhicules électriques et cette transition doit être financée par les ménages, les entreprises et les entités publiques chacun pour les véhicules qui les concernent. Des dispositifs de soutien sont prévus pour accompagner cette transition.

Application à l'étranger

- L'UE est pionnière sur cette mesure et cette réglementation s'applique de la même manière à l'ensemble des 27 États membres. Toutefois, plusieurs autres économies développées suivent une trajectoire similaire :
 - Le Royaume-Uni a prévu une interdiction des véhicules thermiques dès 2030 (avec une tolérance jusqu'en 2035 pour les hybrides rechargeables).
 - Aux États-Unis, la Californie prévoit une interdiction des ventes de voitures thermiques à partir de 2035.
 - Le Canada, le Japon ou encore la Corée du Sud ont fixé des objectifs proches.

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- L'interdiction des véhicules thermiques neufs constitue une des mesures les plus structurantes de réduction des émissions dans les transports ; cependant, aucune évaluation robuste n'a été publiée sur les économies de GES attendues en Europe et en France.
- En se fondant sur l'hypothèse que l'ensemble des émissions des véhicules particuliers (68 Mt) seront éliminés sur une longue durée, estimée par convention à 20 ans, l'impact est en moyenne de 3,4 Mt de CO₂ en moins par an. Ce résultat doit être interprété avec précaution car il ne tient pas compte des émissions cumulées qui auraient été émises à cet horizon en l'absence de la mesure et ne reflète donc que les émissions économisées sur l'année 2024 ; il dépend fortement des paramètres pris en compte, y compris l'évolution de la réglementation.

Impact social

- Cette mesure a suscité des réactions contrastées, dans la mesure où elle impliquera des dépenses supplémentaires pour l'ensemble des ménages si le surcoût à l'achat associé aux véhicules électriques se confirme à cette échéance.
- Les différents sondages indiquent que près de 70 % des Français y sont opposés ; certains partis politiques et constructeurs automobiles y sont aussi défavorables.

Impact sur les finances publiques

- Ce dispositif réglementaire n'implique pas de dépense publique directe concernant les ménages et les entreprises hors mesures d'accompagnement. Il concerne aussi le parc de véhicules thermiques des pouvoirs publics, pour un coût qui n'a pas été évalué.

Impact économique et industriel

- Cette mesure génère un risque économique pour le tissu industriel automobile européen compte tenu de l'avance dont disposent les industriels chinois sur le marché des véhicules électriques. Cette situation a notamment conduit la Commission européenne à présenter en mars 2025 un plan de relance de l'industrie automobile européenne. La hausse des droits de douane aux États-Unis aggrave cette situation en contraignant un débouché majeur des constructeurs européens : Stellantis a déjà imputé au coût des tarifs américains une perte de près de 330 millions d'euros au seul titre du premier semestre 2025.
- Cette mesure fragilise non seulement les constructeurs automobiles mais aussi toute la chaîne de sous-traitance, équipementiers et sous-traitants de rang 1 et 2. La reconversion industrielle, notamment dans la fabrication de batteries, offre des opportunités mais implique des risques de pertes d'emplois dans les filières thermiques traditionnelles sur lesquelles était fondée le leadership automobile européen.

- Pour alléger la pression pesant sur les constructeurs européens, le dispositif de sanctions pour les constructeurs en retard sur leurs objectifs de réduction des émissions de GES a été assoupli en étalant leurs obligations annuelles sur trois ans.
- La Commission européenne a par ailleurs annoncé en septembre 2025 que la « clause de revoyure » de cette mesure serait avancée et qu'elle ferait d'ici à la fin de l'année 2025 une proposition sur des mesures de flexibilité.

Références

- Commission européenne, *EU ban on the sale of new petrol and diesel cars from 2035 explained*, 2022.
- Blog Insee, *La fin des voitures thermiques : une perte de pouvoir d'achat pour les ménages ?*, 2024.

Le bonus écologique

Partie 1 • Présentation de la mesure

Description de la mesure

- Le bonus écologique est une aide financière accordée aux ménages pour l'achat ou la location pour au moins deux ans d'un véhicule peu émetteur de CO₂, principalement les véhicules électriques ou hydrogènes.
- Entre 2020 et 2024, le bonus écologique a soutenu l'acquisition de plus de 1,3 M de véhicules propres, dont 357 000 au titre de la seule année 2023, pour un coût total de 5,6 milliards d'euros.
- Le dispositif a été adapté en 2024 pour prendre en compte un éco-score environnemental favorisant les constructeurs respectant des standards environnementaux élevés et localisés majoritairement en Europe.

Cadre juridique

- Le bonus écologique est prévu dans le cadre juridique propre au mécanisme des certificats d'économie d'énergie (CEE) en tant qu'opération standardisée faisant l'objet d'une bonification pour les véhicules électriques respectant des critères de production européenne (éco-score).
- L'opération standardisée est définie en annexe de l'arrêté du 22 décembre 2014 modifié définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie et la bonification à l'arrêté du 29 décembre 2014 relatif aux modalités d'application du dispositif des certificats d'économies d'énergie ainsi qu'à l'article D. 251-1 du code de l'énergie.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- Le bonus écologique est un levier central de la PPE et de la SNBC pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. Il contribue également à l'atteinte des objectifs du Plan climat et du plan de décarbonation du secteur des transports.
- Il constitue une mesure d'accompagnement à l'interdiction progressive de la vente de véhicules thermiques neufs en 2035.

Financement

- Le dispositif était initialement financé par le budget général de l'État (700 M€ prévus pour 2025). Le Gouvernement a annoncé en juin 2025 la bascule de son financement par le biais d'une opération standardisée du mécanisme des certificats d'économie d'énergie (CEE). Ce mécanisme de financement repose sur une logique de marché qui ne permet pas de prévoir ou définir *ex ante* une enveloppe pour cette aide de guichet.

Application à l'étranger

- Des dispositifs similaires existent, ou ont existé, dans de nombreux pays européens (Allemagne, Italie, Pays-Bas) ou non européens (Canada, Corée du Sud).
- L'approche française se distingue par l'introduction d'un éco-score dans l'octroi de l'aide ; en ce sens, le bonus écologique est aussi un levier de réindustrialisation.

Partie 2 - Évaluation d'impact

Impact écologique

- Le bonus écologique permet d'accélérer le renouvellement du parc automobile vers des véhicules moins polluants, avec une réduction directe des émissions de CO₂, de NOx et de particules fines. Il est réservé aux véhicules de moins de 47 000 € et 2 400 kg de masse en ordre de marche. L'introduction de l'éco-score renforce l'impact environnemental global du dispositif.
- Le dispositif du bonus écologique a financé 357 000 véhicules électriques en 2023. Sur cette base, on peut estimer l'impact de cette mesure à 700 000 tonnes de CO₂ par an¹¹².

Impact social

- La mise en place d'un bonus écologique constitue une mesure d'accompagnement à l'accélération de l'électrification du parc automobile des ménages en stimulant la demande.
- Le dispositif est accessible à tous les niveaux de revenus : 4 200 € pour les ménages modestes et les ménages en situation de précarité énergétique ; et 3 100 € pour les autres ménages. S'y ajoute, dans les deux cas, une prime complémentaire de 1 000 € (« coup de pouce » CEE) pour les véhicules respectant les conditions liées au score environnemental.
- Le bonus écologique bénéficie cependant principalement aux ménages les plus aisés, pour lesquels l'acquisition d'un véhicule électrique représente un effort moindre : en 2024, 80 % des bénéficiaires des 155 000 bonus attribués sont des ménages appartenant aux cinq derniers déciles de revenus (D5 et plus).

Impact sur les finances publiques / sur le pouvoir d'achat

- Avec le transfert du financement de cette aide vers le mécanisme des CEE, elle ne devrait plus avoir d'impact sur les finances publiques (si ce n'est la TVA récupérée).
- Les CEE sont cependant financés par les énergéticiens, qui en répercutent le coût sur les factures d'énergie des ménages.

¹¹² On pose comme hypothèse conventionnelle 1,9 tCO₂/an pour un véhicule thermique soit 357 000 × 1,9t.

Impact économique et industriel

- Le bonus écologique constitue un soutien indirect à la filière automobile européenne, et en particulier française, dans un contexte de transition technologique rapide. Le couplage à l'éco-score introduit un avantage compétitif pour les constructeurs localisés en Europe, ce qui pourrait favoriser la relocalisation de certaines chaînes de valeur.
- Les aides concentrées sur l'achat neuf comme le bonus écologique ne contribuent pas à rendre moins coûteux les véhicules d'occasion électriques.

Références

- I4CE, « La transition est-elle accessible à tous les ménages ? », 2023.
- Comité d'évaluation du plan France Relance, Rapport final. Volume II – Évaluation des dispositifs, 2024.
- Ministère de l'Économie et des Finances, Aides à l'acquisition de véhicules peu polluants : les dispositifs évoluent, 2024.
- Conseil d'analyse économique, Véhicule électrique : ne pas rater l'occasion, 2025.

Le leasing social

Partie 1 • Présentation de la mesure

Description de la mesure

- Le leasing social est un dispositif lancé en 2024 par le Gouvernement visant à permettre aux ménages les plus modestes d'accéder à un véhicule électrique neuf *via* une location longue durée à loyer réduit (moins de 140 € par mois). En 2024, environ 50 000 véhicules ont ainsi été proposés en leasing. Le dispositif du leasing social a été relancé au 30 septembre 2025 pour soutenir 50 000 véhicules d'ici 2030 avec une aide maximale de 7 000 € par véhicule.
- Le leasing social est conditionné aux revenus (cinq premiers déciles) et à l'utilisation du véhicule pour se rendre au travail ou exercer son activité professionnelle. Il n'est pas cumulable avec le bonus écologique.

Cadre juridique

- Le leasing social est prévu dans le cadre juridique propre au mécanisme des certificats d'économie d'énergie (CEE) en tant que « programme CEE » porté par l'Ademe (programme PRO-INNO-85).
- Le programme est défini à l'arrêté du 20 juin 2025 portant création d'un programme dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- Le leasing social s'inscrit dans la mise en œuvre de la SNBC et vise à accompagner l'objectif de neutralité carbone du parc automobile d'ici 2050. Il constitue une mesure d'accompagnement à l'interdiction progressive de la vente de véhicules thermiques neufs en 2035 et a pour objectif d'aider en priorité les ménages les plus affectés.

Financement

- Le leasing social était initialement financé par le budget général de l'État (650 M€ en 2024). Le Gouvernement a annoncé en juillet 2025 la bascule de son financement par le biais d'un programme du mécanisme des certificats d'économie. Il permet de prévoir une enveloppe limitative pour le financement de cette aide, fixée à 370 M€.

Application à l'étranger

- Des dispositifs similaires de location sociale ou de microfinancement de véhicules électriques existent dans d'autres pays, notamment en Allemagne, en Norvège ou aux États-Unis (programmes étatiques californiens).
- L'approche française se distingue par le niveau élevé de soutien public. Peu de pays ont intégré à ce stade une approche aussi explicitement sociale à leur stratégie de décarbonation de la mobilité individuelle.

Partie 2 - Évaluation d'impact

Impact écologique

- Aucune évaluation de l'impact écologique de ce dispositif n'a été publiée à ce stade.
- Le dispositif de leasing social a financé 50 000 véhicules électriques en 2024 pour un coût de près de 650 M€ pour l'État. Sur cette base, on peut estimer l'impact de cette mesure à 95 000 tonnes de CO₂ évitées l'an dernier¹¹³.

Impact social

- Le dispositif bénéficie directement aux ménages les plus modestes, souvent exclus du marché du neuf électrique. Seuls les foyers dont le revenu fiscal de référence annuel est inférieur ou égal à 16 300 € sont éligibles, soit les 5 premiers déciles de la population. Il est aussi réservé à l'utilisation du véhicule pour se rendre au travail ou exercer son activité professionnelle. Cependant, sur les 50 000 bénéficiaires du leasing social en 2024, 60 % étaient issus des déciles de revenus 4 et 5. La durée de la location, établie à trois ans, apparaît par ailleurs faible pour assurer l'efficacité du dispositif.
- Il répond à une demande réelle de mobilité quotidienne dans les zones peu denses, où la dépendance à la voiture est forte et l'alternative par les transports en commun souvent inexistante. De plus, 5 000 des 50 000 prochains véhicules proposés en leasing seront réservés aux ZFE.

Impact sur les finances publiques

- Avec le transfert du financement de cette aide vers le mécanisme des CEE, elle ne devrait plus avoir d'impact sur les finances publiques (si ce n'est la TVA récupérée).
- Les CEE sont cependant financés par les énergéticiens, qui en répercutent le coût sur les factures d'énergie des ménages.
- Avec 650 M€ dépensés en 2024 pour 95 000 tonnes de CO₂ évitées, le *think-tank* T&E estime dans un récent rapport que le coût d'abattement (6 840 €/tCO₂ évitée) de cette mesure est sans doute trop élevé.

¹¹³ On pose comme hypothèse conventionnelle 1,9 tCO₂/an pour un véhicule thermique soit 50 000 × 1,9t.

Impact économique et industriel

- Le leasing social constitue un soutien indirect à la filière automobile européenne, et en particulier française – mieux-disante en matière d'émission sur le cycle de vie des véhicules – dans un contexte de transition technologique rapide. Le faible nombre de véhicules concerné (50 000 en 2024) limite cependant la portée de cet argument.

Références

- I4CE, « Leasing social des véhicules électriques, un démarrage à petite vitesse », 2023.
- Ministère de l'Économie et des Finances, Voitures électriques : le leasing social fait son retour le 30 septembre, 2025
- Transport&Environnement, Leasing social : recommandations pour l'édition 2025, 2024.
- Que Choisir, « L'efficacité toute relative du leasing social », 2025.

Le verdissement des flottes automobiles d'entreprises

Partie 1 - Présentation de la mesure

Description de la mesure

- Depuis le 1^{er} janvier 2022, les entreprises de plus de 50 salariés disposant d'un parc de plus de 100 véhicules doivent intégrer une proportion croissante de véhicules à faibles émissions (VFE), soit essentiellement des véhicules électriques ou hybrides rechargeables. La trajectoire prévoit 40 % de VFE lors des renouvellements des flottes en 2027 et 70 % en 2030. Les entreprises ne respectant pas le taux minimum de verdissement en vigueur s'exposent à une sanction financière s'élevant à 2 000 € par véhicule supplémentaire en 2025, 4 000 € en 2026 et 5 000 € en 2027.
- Ce dispositif vise principalement à augmenter l'effort de soutien à l'électrification du parc en décarbonant les flottes d'entreprises, qui représentent environ 50 % des immatriculations de véhicules neufs chaque année en France.

Cadre juridique

- Cette mesure est prévue par l'article 77 de la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM) et codifiée à l'article L. 224-10 du code de l'environnement.
- Une proposition de loi a été déposée en février 2025 à l'Assemblée nationale (n° 965) afin de privilégier les véhicules à très faibles émissions dans le cadre des obligations de verdissement des flottes et mettre en place des sanctions pour les entreprises ne respectant pas ces obligations.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- Le renforcement du verdissement des flottes est explicitement mentionné dans les projets de PPE et de SNBC n° 3. Il vise à orienter la demande vers des véhicules décarbonés tout en contribuant à structurer un marché secondaire de véhicules électriques abordables.
- Cette mesure poursuit aussi l'objectif de rééquilibrer l'effort de l'ensemble des acteurs dans l'électrification du parc : aujourd'hui, le niveau d'électrification des groupes visés par cette obligation est estimé à 12 %, soit moins que les ménages (20 %) et administrations (26 %) qui portent l'essentiel de la transition du marché des véhicules neufs.

Financement

- Cette mesure est financée par les entreprises elles-mêmes dans le cadre du renouvellement de leurs flottes et n'a pas de coût direct pour les pouvoirs publics. Depuis décembre 2024, les entreprises ne sont plus éligibles au bonus écologique ni à la prime à la conversion.
- Les administrations publiques sont également concernées par une obligation similaire (article L. 224-8 du code de l'environnement) qui est financée par leur budget.

Application à l'étranger

- Des réglementations similaires existent en Europe : aux Pays-Bas, les grandes entreprises seront obligées à partir de 2026 d'assurer que 90 % des kilomètres parcourus le sont en véhicules zéro émission ; en Norvège, des objectifs contraignants sont fixés pour les flottes publiques ; en Allemagne, les flottes bénéficient de dispositifs incitatifs plutôt que d'obligations, mais l'électrification est encouragée *via* la fiscalité (réduction des avantages en nature, TVA déductible).

Partie 2 - Évaluation d'impact

Impact écologique

- La principale évaluation a été produite par le *think-tank* Transport&Environnement, (T&E) qui estimait en février 2025 que l'application de ces quotas pourrait générer près de 2,4 M immatriculations de véhicules électriques neufs et 1,2 M immatriculations de véhicules électriques d'occasion entre 2025-2035 soit ~360 000 véhicules électriques par an en moyenne sur cette période. Cette projection tient compte du respect intégral de la trajectoire, ce qui n'est pas le cas jusqu'à aujourd'hui en l'absence de sanctions. Cette évaluation n'évalue pas l'impact de cette mesure en termes d'émissions de CO₂.
- L'Institut Montaigne estime que l'obligation de verdissement des flottes pourrait éviter environ 900 000 tonnes de CO₂ par an si cet objectif était atteint, soit 1,3 % des émissions actuelles des véhicules particuliers.

Impact social

- Le dispositif a peu d'impact sur les ménages, mais il participe indirectement à la démocratisation des véhicules électriques en renouvelant rapidement le parc de véhicules d'entreprise qui alimente ensuite le marché de l'occasion (83 % des acquisitions de véhicules des particuliers en 2024).

Impact sur les finances publiques

- Cette mesure de nature réglementaire n'a pas d'incidence directe sur les finances publiques, étant financée par les entreprises.

Impact économique et industriel

- Au total, en France, environ 3 700 groupes gèrent un parc de plus de 100 véhicules et sont donc visés par cette obligation ; cela représente moins de 1 % des groupes actifs sur le territoire national. L'étude de Transport & Environnement de 2024 soulignait le retard pris par une majorité des groupes : la grande majorité (60 %) des entreprises assujetties ne respectait pas les quotas d'électrification en 2023.

- L'application de la mesure représente pour les entreprises un coût initial non négligeable (acquisition des véhicules, installation des bornes) pouvant peser directement sur leurs résultats financiers. Cet investissement peut toutefois être amorti à moyen terme par des économies sur les coûts d'exploitation (dépenses de carburants, maintenance, etc.).
- Dans le même temps, cette mesure aura pour effet de renforcer la demande auprès de la filière automobile électrique européenne. En 2024, la moitié (51 %) des véhicules légers neufs immatriculés par les flottes de plus 100 véhicules étaient de marque française et un quart (25 %) étaient assemblés en France.

Références

- Assemblée nationale, Mission flash sur le verdissement des flottes automobiles, 2024.
- Transport&Environnement, Transition vers le véhicule électrique : les grandes entreprises ne jouent toujours pas le jeu, 2024.
- Transport&Environnement, Électrification des grandes flottes : une mesure ciblée conciliant climat, industrie et politique sociale, 2025.

L'augmentation des droits de douane sur les véhicules électriques chinois

Partie 1 • Présentation de la mesure

Description de la mesure

- À la suite d'une enquête antisubventions sur les véhicules électriques chinois ouverte en 2023, la Commission européenne a confirmé en 2024 l'existence de subventions déloyales et a annoncé en conséquence des droits compensateurs valables pour une durée de cinq ans. Cette mesure prévoit des surtaxes allant de 17 % à 35,3 % du prix du véhicule en plus des droits de douane de 10 % déjà en vigueur (soit 45,3 % au maximum). Des négociations sont en cours pour lever ces droits de douanes et les remplacer par des prix minimums sur les véhicules importés.
- L'objectif explicite de la mesure est de protéger l'industrie automobile européenne d'un préjudice économique causé par une distorsion de concurrence liée aux subventions publiques massives dont bénéficient les constructeurs en Chine. Il ne s'agit donc pas d'une mesure écologique mais d'une mesure corrective garantissant le bon fonctionnement des marchés.

Cadre juridique

- La mesure s'inscrit dans le cadre du règlement (UE) 2016/1037 relatif à la défense contre les importations faisant l'objet de subventions de la part de pays tiers. Ce dispositif offre à l'UE la possibilité d'imposer des droits compensateurs si une enquête établit l'existence d'aides déloyales et dommageables à l'industrie européenne.
- Le 4 juillet 2024, la Commission a institué des mesures compensatoires provisoires sur les importations de véhicules électriques à batterie (VEB) originaires de Chine par le règlement d'exécution (UE) 2024/1866.
- Des droits compensateurs définitifs pouvant atteindre 35,3 %, en plus de la taxe de 10 % actuellement appliquée à ces importations, ont été appliqués en octobre 2024 par le règlement d'exécution (UE) 2024/2754.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- Bien que fondée sur une logique commerciale, cette mesure trouve une résonance indirecte dans les objectifs du Pacte vert pour l'Europe et du règlement européen sur la réduction des émissions de CO₂ des véhicules neufs (2023/851).
- Cette mesure est également cohérente avec la stratégie industrielle pour une Europe verte et numérique (2020), qui promeut l'émergence de chaînes de valeur locales résilientes dans les secteurs clés de la transition énergétique.

Financement

- Cette mesure réglementaire ne requiert pas de financement public direct. Les recettes issues des droits de douane additionnels sont perçues par les autorités douanières nationales mais reversées, pour partie, au budget de l'UE au titre des ressources propres traditionnelles.

Application à l'étranger

- En mai 2024, le gouvernement des États-Unis a mis en place une taxe de 100 % sur les véhicules électriques chinois invoquant les mêmes distorsions de concurrence liées aux subventions publiques massives reçues par les industriels automobiles chinois, accompagnée d'un engagement de bannir tout le *software* d'origine chinoise dans les véhicules connectés sur son marché à partir de 2027, ainsi que le *hardware* à compter de 2030.
- Le Canada a similairement annoncé en 2024 une surtaxe de 100 % sur tous les véhicules électriques fabriqués en Chine.

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- Si le relèvement des droits de douane sur les véhicules électriques chinois ne vise pas directement la réduction des émissions de GES, il peut avoir des effets indirects contrastés. À court terme, cette mesure accroît le coût d'accès aux véhicules électriques les plus abordables. Cependant, à moyen terme, la mesure ouvre la voie à un parc de véhicules des constructeurs européens plus sobre en carbone.
- Au total, l'impact écologique de cette mesure, qui n'a pas fait l'objet d'évaluations publiées, dépendra de la capacité des acteurs européens à structurer une filière compétitive et alignée sur les objectifs de neutralité carbone.

Impact social

- Le renforcement des droits de douane sur les véhicules électriques chinois exerce, à court terme, une pression haussière sur les prix des véhicules d'entrée de gamme, segment de marché largement dominé par les constructeurs chinois.
- Poursuivant une logique avant tout industrielle, cette mesure est soutenue par la moitié des Français dans l'enquête d'opinion réalisée par l'Institut Montaigne (cf. *supra*).

Impact sur les finances publiques

- Les droits de douane sont une recette propre du budget de l'UE. Au cours de la période 2021-2027, les États membres conservent 25 % des droits de douane perçus. La hausse des droits de douane sur les véhicules électriques chinois en 2024 a généré près de 2 Md€ à l'échelle européenne.

- Au plan national, un transfert de la production vers l'UE serait à l'origine d'un gain pour les finances publiques nationales dans la mesure où les sites industriels constituent d'importants contributeurs fiscaux, notamment à travers l'impôt sur les sociétés et la fiscalité de production. À ce jour, il n'existe pas d'évaluation consolidée de l'ampleur de ces recettes potentielles.

Impact économique et industriel

- Le relèvement des droits de douane sur les véhicules électriques chinois vise à protéger les capacités industrielles existantes en Europe d'une concurrence déloyale et à créer un environnement plus favorable au développement d'une filière européenne de véhicules électriques abordables.
- La mise en place des droits de douane sur les véhicules électriques chinois a entraîné des mesures de rétorsion ciblant d'autres secteurs européens comme les spiritueux à base de vin et de marc de raisin.

Références

- Centre for European Reform, *The EU's drive on China: What EV tariffs mean for Europe*, 2024.
- Bruegel, *The European Union's proposed duties on Chinese electric vehicles and their implications*, 2024.

Le système d'échange de quotas d'émissions (ETS2)

Partie 1 - Présentation de la mesure

Description de la mesure

- Le système d'échange de quotas d'émissions ou *emissions trading schemes* (ETS) adopté en 2023 par l'UE est un nouveau marché carbone qui démarrera en 2027 et couvrira les émissions de GES des énergies fossiles des secteurs du transport routier et d'autres secteurs économiques. L'objectif est de générer une baisse des émissions à travers la tarification du carbone, à hauteur de 45 €/tCO₂ au maximum, initialement jusqu'en 2030.
- L'ETS 2 n'est juridiquement pas une taxe mais une réglementation ; cependant, en pesant sur les prix finaux de l'énergie, il fonctionne du point de vue économique exactement comme une taxe carbone.

Cadre juridique

- Le mécanisme d'ETS 2 a été adopté par la directive 2023/959 du 10 mai 2023 modifiant la directive 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre.
- La directive devait être transposée au plus tard le 30 juin 2024. Contrairement à la grande majorité des États membres, la France n'a toujours pas transposé cette directive. En l'absence de transposition de cette directive, il est encore difficile de connaître les contours de ce mécanisme et son impact en France.
- Il convient de noter que l'article 30 sexies de la directive autorise les États membres à déroger à l'application de l'ETS 2 jusqu'au 31 décembre 2030 aux entités soumises à une taxe carbone nationale à condition qu'elle soit supérieure au prix de clôture moyen des enchères de quotas pour l'année concernée.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- Les projets de PPE et SNBC n° 3 citent le mécanisme d'ETS 2 parmi les textes européens visant à atteindre l'objectif de réduire les émissions de l'UE de GES de -55 % net en 2030 par rapport à 1990. Ils soulignent aussi qu'un enjeu dans les années à venir sera d'utiliser efficacement les ressources accrues du marché carbone européen pour la transition écologique de la France.
- S'agissant plus spécifiquement des transports, le projet de SNBC n° 3 note que la mise en œuvre de l'ETS 2 constitue un renforcement des incitations à décarboner ce secteur.

Financement

- Le financement de cette mesure repose juridiquement sur les fournisseurs d'énergie et les distributeurs de carburants, qui devront déclarer les émissions liées à la vente de leurs produits énergétiques et acquérir des quotas d'émissions équivalents à leurs émissions annuelles.
- En pratique, le coût du dispositif sera répercuté par les fournisseurs d'énergies et les metteurs à la consommation de carburants sur les consommateurs d'énergie finaux.

Application à l'étranger

- Le premier marché du carbone de l'UE (ETS1) a été lancé en 2005 et s'applique aux centrales d'électricité et de chaleur, aux vols intra-européens, aux principaux sites industriels émetteurs et au transport maritime depuis 2024. Le prix moyen d'un quota (1 t/CO₂) était de 70 €/t en août 2024. Au total, les revenus cumulés des enchères s'élevaient à 152 Md€ entre 2005 et mi-2023.

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- Des travaux du ministère de la transition écologique estiment que la mise en place de l'ETS 2 pourrait entraîner une baisse de 2,25 MtCO₂ au total tous secteurs confondus ; le secteur des transports, qui représente 60 % des émissions couvertes par l'ETS, génèrera la majorité de cet impact, soit 1,35 Mt/an.
- Cet impact est cependant calculé en l'absence de mesures dérogatoires ou compensatoires, qui viendront en limiter les effets.

Impact social

- La mise en place de l'ETS 2 pourrait se traduire par une hausse de +15 c€/litre sur l'essence et +17 c€/litre sur le diesel hors TVA, avec un impact social fort sur les ménages. La hausse de facture énergétique (transport et chauffage) est estimée à environ 200 € par ménage et par an. Cet impact sera régressif, c'est-à-dire proportionnellement plus important pour les ménages modestes.
- Cependant, la France pourrait décider de déroger au mécanisme d'ETS 2 pour les carburants utilisés par les véhicules des ménages, qui ne seraient alors affectés qu'à compter de 2031.
- En l'absence de dérogation, l'impact de cette mesure pourrait être limité pour les ménages par des mesures de compensation (baisse de la fiscalité, chèques) pour le neutraliser totalement ou partiellement. Les États membres ont l'obligation d'utiliser les recettes générées par l'ETS 2 pour la transition écologique, le cas échéant pour financer de tels dispositifs d'accompagnement.

Impact sur les finances publiques

- L'ETS 2 est une mesure de nature réglementaire et il ne constitue pas une imposition de toute nature. Il est cependant financé par les énergéticiens, qui en répercutent le coût sur les factures d'énergie des ménages.
- L'ETS 2 devrait générer, toutes choses égales par ailleurs, des recettes affectées au budget de l'État. Ces recettes s'élèveraient à 7,2 Md€/an en moyenne sur la période 2027-2030, affectées au budget général de l'État. De plus, 1,2 Md€ par an abonderont le Fonds Social Climat (FSC), à utiliser suivant le règlement de ce fonds. Au total, les recettes de l'ETS 2 seraient donc de l'ordre de 9 Md€ par an pour la période 2027-2030.
- Ce montant pourrait être réduit en cas de dérogation pour certaines entités, possible jusqu'en 2030. De plus, il ne tient pas compte de l'éventuelle baisse concomitante des recettes de fiscalité énergétique (accises sur les carburants).

Impact économique et industriel

- L'ETS 2 se traduira par une hausse du prix des carburants pour les professionnels du transport de marchandises et de voyageurs. Cet impact ne pourra pas être neutralisé entièrement par une baisse de la fiscalité (à la différence des carburants consommés par les ménages) en raison du faible écart entre les tarifs de taxation et les minima européens de taxation. De ce fait, d'autres mesures de compensation pourraient être prévues.
- Il est difficile de prédire quelles conséquences la mesure aura sur l'emploi mais il est clair que son impact pourrait fragiliser certaines sociétés de transports de marchandises ou de voyageurs.

Références

- Cour des comptes, « La place de la fiscalité de l'énergie dans la politique énergétique et climatique française. Exercices 2012-2022 », 2024.

Les certificats d'économie d'énergie (CEE)

Partie 1 - Présentation de la mesure

Description de la mesure

- Les certificats d'économie d'énergie (CEE) sont une réglementation visant à obliger les énergéticiens à réaliser ou à faire réaliser des actions d'économie d'énergie auprès de leurs clients, ménages et acteurs économiques tous secteurs confondus.
- Sur des périodes pluriannuelles successives (la cinquième période est en cours, entre 2022 et 2025), l'État fixe aux énergéticiens, en fonction des volumes de leurs ventes, un montant (ou « obligation ») d'économies d'énergie à atteindre. La réalisation d'actions d'économies d'énergie auprès des ménages ou des acteurs économiques donne lieu à l'octroi de certificats, dans une quantité dépendant du volume des économies d'énergie qu'elles entraînent. À défaut d'atteindre le quantum de certificats qui leur est fixé au départ, les énergéticiens doivent s'acquitter d'une pénalité fiscale.
- Au point de vue économique, les CEE sont un instrument hybride associant deux types d'incitations, une taxe sur l'énergie et une subvention à l'efficacité énergétique.

Cadre juridique

- Le dispositif des CEE participe à l'atteinte des objectifs de la directive européenne « efficacité énergétique » (DEE), conjointement avec les autres réglementations mises en place pour réduire la consommation énergétique. Cette directive établit depuis 2012 un cadre commun de mesures et de règles pour améliorer l'efficacité énergétique au sein de l'UE et fixe un objectif de réduction de la consommation d'énergie finale (-11,7 % en 2030 pour l'UE par rapport à 2020). Elle prévoit la possibilité pour les États membres d'établir un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique ou de recourir à des dispositifs d'effet équivalent.
- Le dispositif se caractérise par le fait qu'il est piloté par voie réglementaire (décrets du 22 et du 29 décembre 2024) et il échappe ainsi en grande partie au contrôle du Parlement. La loi relative à l'énergie et au climat du 8 novembre 2019 a prévu que le Parlement fixe à compter de la 6^e période les niveaux minimal et maximal des obligations d'économies d'énergie ; à date, aucun texte de loi n'a été voté en ce sens.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- Le dispositif des CEE est présenté par le projet de PPE n° 3 comme un mécanisme central de l'action publique en faveur de l'efficacité énergétique. Ce projet confirme qu'il est prévu de pérenniser le dispositif CEE en le prolongeant *via* une 6^e période et souligne qu'il sera renforcé et rendu plus efficace *via* un renforcement du pilotage, de la lutte contre la fraude et de l'évaluation.
- Le projet de SNBC n° 3 cite le dispositif des CEE parmi les aides à la rénovation énergétique des bâtiments, les soutiens financiers aux investissements en faveur de la décarbonation de l'industrie et les soutiens financiers en faveur des économies d'énergie dans le secteur tertiaire.

Financement

- Le dispositif des CEE a un coût de près de 6 Md€ par an en 2022 et 2023, mais seuls 68 % de ce montant est reversé sous formes d'aides. Cela s'explique à la fois par la TVA, par les coûts de gestion et des intermédiaires (estimés à 20 %) et par les aides sous la forme de programmes forfaitaires.
- Ce coût est financé par les énergéticiens, qui le refacturent à leurs consommateurs (ménages et entreprises tertiaires). Ces derniers ne peuvent cependant pas identifier ce coût dans leurs factures.
- Le coût total du dispositif repose à près de 50 % sur les carburants pour automobiles et pour le reste sur les autres énergies. Le secteur des transports a contribué à hauteur de 5,2 Md€ au financement des CEE en 2022-2023 et a bénéficié d'aides financières du dispositif à hauteur de 224 M€ ; il est donc largement contributeur net à son financement.
- S'agissant spécifiquement des carburants pour automobiles, les CEE représentent près de 7 c€/l à la pompe et un total de 76 € par ménage annuellement en 2023. En cela, les CEE peuvent être présentés comme une quasi-taxe sur les carburants (et les autres énergies concernées). Ce montant a augmenté au fur et à mesure que l'obligation du dispositif CEE a été renforcée : la hausse des prix des carburants entre 2019 et 2023 s'explique ainsi à hauteur d'un tiers par le dispositif des CEE.

Application à l'étranger

- 16 États européens utilisaient en 2022 un dispositif du type certificat d'économies d'énergie. Les économies d'énergie déclarées au titre des CEE par la France représentent à elles seules 55 % des économies associées à un mécanisme d'obligation en Europe.
- D'autres pays ont fait des choix différents. Ainsi, il n'existe pas de dispositif de ce type en Allemagne, qui recourt à un panel diversifié d'outils : fiscalité, subventions ou encore réglementation.

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- En contribuant à la réduction de la consommation énergétique, les CEE participent de façon significative à la réduction des émissions de GES. L'Ademe estime ainsi que les CEE délivrés en 5^e et 6^e période permettraient une réduction de 46 à 54 Mt CO₂eq/an de GES à l'horizon 2030 par rapport à 2021. Cette estimation doit cependant être considérée avec précaution car elle est calculée sur une base largement théorique.
- surtout, cette estimation repose uniquement sur l'impact des opérations d'efficacité énergétique financées par les CEE, essentiellement dans le secteur du bâtiment et de l'industrie (93 % des aides sur la période 2022-2023), et ne tient pas compte de l'impact du dispositif sur la consommation d'énergie, notamment sur la consommation de carburants pour automobiles.

Impact social

- Les CEE opèrent schématiquement un transfert financier entre les secteurs du transport et du tertiaire, qui financent le dispositif, vers la rénovation énergétique du bâti résidentiel et l'industrie, qui bénéficient des subventions.
- Ces transferts se traduisent par des effets redistributifs négatifs dans la mesure où le dispositif avantage les ménages habitant les grandes villes qui consomment moins de carburant, et qui donc financent moins les CEE.

Impact sur les finances publiques

- Le dispositif des CEE est une mesure de nature réglementaire et il ne constitue pas une imposition de toute nature ; il génère par ailleurs des recettes qui ne sont pas affectées au budget de l'État (à l'exception de la TVA) ; il n'a donc pas d'incidence sur les finances publiques.
- Les CEE sont cependant financés par les énergéticiens, qui en répercutent le coût sur les factures d'énergie des ménages.

Impact économique et industriel

- Le dispositif des CEE finance marginalement des aides dans le secteur des transports (4 % des aides en 2023), en dépit de son importance dans la consommation finale d'énergie (~32 %). Cela témoigne de la cherté relative du gisement d'économies d'énergie dans ce secteur par comparaison avec le bâtiment, tout autant que du choix des pouvoirs publics d'orienter en priorité ce dispositif vers la rénovation énergétique (sous-obligation « précarité », bonifications).
- Les aides des CEE dans le secteur des transports concernent uniquement les entreprises, à l'exception des programmes de soutien au covoiturage. Par exemple, près de 60 000 véhicules de transport optimisés ont été acquis par des professionnels entre 2015 à 2023 avec aide CEE. Le Gouvernement a cependant annoncé en 2025 que le financement du leasing social et du bonus écologique reposerait à l'avenir sur les CEE.

Références

- Inspection générale des finances, « Revue des aides à la transition écologique », 2023.
- Cour des comptes, « Les certificats d'économies d'énergie », 2024.
- Inspection générale des finances, « Revue du dispositif des certificats d'économies d'énergie en préparation de la 6^e période », 2024.

L'augmentation de la taxe de solidarité sur les billets d'avion (TSBA)

Partie 1 - Présentation de la mesure

Description de la mesure

- La taxe de solidarité sur les billets d'avion (TSBA, ou « taxe Chirac ») consiste en une majoration des montants perçus sur chaque billet d'avion émis au départ du territoire français (hors vols en correspondance). Le tarif de cette taxe varie en fonction de la distance parcourue et de la classe de voyages.
- Les tarifs de TSBA ont été augmentés en loi de finances pour 2025 et se situent entre 7,4 € et 40 € en classe économique selon la distance, et entre 30 € et 120 € en classes affaires et Première. Des tarifs spécifiques, plus élevés, sont prévus pour l'aviation d'affaires.

Cadre juridique

- Adoptée en 2005, la TSBA est désormais codifiée aux articles L. 422-13 et suivants du code des impositions sur les biens et services (CIBS). Il s'agit d'un dispositif national, sans équivalent au niveau européen.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- La hausse de la TSBA s'inscrit pleinement dans la trajectoire française de transition écologique, en cohérence avec l'impératif de faire contribuer plus équitablement l'ensemble des secteurs émetteur.
- Cette mesure participe ainsi à la SNBC et complète d'autres mesures favorables à la décarbonation du secteur aérien, telles que l'obligation d'incorporation de carburants d'aviation durables (CAD, cf. *infra*).

Financement

- La TSBA est une imposition à laquelle sont assujetties les compagnies aériennes, qui en répercutent le coût sur le prix des billets d'avion.

Application à l'étranger

- Le secteur aérien est soumis à un schéma de tarification à différentes échelles, globalement corrélé aux externalités négatives. Au niveau international, le programme CORSIA impose la compensation des émissions au-delà d'un niveau de référence. Au niveau européen, le marché carbone européen couvre les émissions des vols intra-européens.
- Plusieurs États européens, tels que l'Allemagne, les Pays-Bas, la Suède et l'Autriche, appliquent des taxes nationales similaires sur les billets d'avion, dans une logique de financement de la transition.

Partie 2 - Évaluation d'impact

Impact écologique

- Les travaux de la direction générale du Trésor estiment que la tarification du transport aérien français en 2025 couvre, en moyenne, 34 % environ de l'ensemble de ses externalités négatives. Cela signifie que lorsqu'un trajet en avion crée des nuisances coûtant 1 euro à la société, l'usager n'en paye que 34 centimes.

- La hausse de TSBA en 2025 a été adoptée par un amendement gouvernemental en loi de finances et n'a donc pas fait l'objet d'une étude d'impact publiée.
- Un calcul simplifié conduit l'Institut Montaigne à estimer, sous différentes hypothèses¹¹⁴, l'impact de la hausse de TSBA de 2025 à ~72 000 tCO₂ pour les vols intérieurs sur une année, soit l'équivalent de 2 % des émissions des vols intérieurs. Cette estimation ne tient pas compte de l'impact des solutions de transport alternatives utilisées et reste donc imparfaite.

Impact social

- La hausse des tarifs de TSBA est entièrement ou partiellement répercutée sur le prix des billets d'avion, en fonction des stratégies des compagnies aériennes et de la situation concurrentielle des lignes sur lesquelles elles opèrent. Cependant, cette mesure bénéficie d'une meilleure acceptabilité sociale en comparaison avec d'autres instruments de fiscalité écologique.
- La structure socio-économique de la demande aérienne rend cette mesure peu régressive : 66 % des voyageurs appartiennent aux ménages les plus aisés (D7 à D10 – dont 31 % pour le seul dernier décile) tandis que les ménages modestes et intermédiaires (D1 à D6) ne représentent que 34 % des passagers. Selon les données les plus récentes à l'échelle mondiale, 1 % des voyageurs seraient responsables de près de la moitié des émissions du secteur.
- La mesure s'applique aux trajets vers les Outre-mer. Un soutien budgétaire a été prévu en 2025 afin de neutraliser entièrement cet impact.

Impact sur les finances publiques

- La TSBA est une taxe dont le coût est répercuté sur le prix des billets d'avion. Son rendement était de 850 M€ en 2024 et il devrait augmenter en 2025 de l'ordre de 1 milliard d'euros, dont 850 M€ pour l'aviation de ligne et 150 M€ pour l'aviation d'affaires.
- Ces recettes sont en partie affectées :
 - À hauteur de 210 M€ pour le Fonds de solidarité pour le développement (FSD), qui soutient les programmes mondiaux de santé publique.
 - À hauteur de 268 M€ pour l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF), qui finance des projets d'infrastructures de transport (hors secteur aérien).
- Au-delà, les recettes de TSBA abondent le budget général de l'État.

Impact économique et industriel

- L'augmentation de la TSBA accroît la fiscalité sur les compagnies aériennes opérant en France, et donc en grande partie les compagnies françaises, au risque de pénaliser leur compétitivité en Europe et de les encourager à délocaliser leurs activités pour faire de la France une destination d'escale et non de départ. S'agissant d'un amendement gouvernemental, aucune étude n'a été publiée permettant d'estimer précisément cet impact.
- Cet effet semble cependant contenu à ce stade. En effet, l'élasticité-prix de la demande aérienne demeure globalement faible : les hausses tarifaires observées au cours des dernières années, notamment sous l'effet des coûts énergétiques ou de l'inflation post-covid, n'ont pas entraîné de contraction significative du trafic ; au contraire, le secteur a connu une reprise rapide, voire une saturation sur certaines lignes.

¹¹⁴ On pose les hypothèses conventionnelles suivantes : prix moyen du billet de 100 € ; hausse de TSBA de 4,8 € ; élasticité de la demande de -0,9 ; 13,2 Md de voyageurs-kilomètres ; 126 gCO₂/passager-km.

- Un risque réel subsiste néanmoins pour les aéroports régionaux français, qui constituent souvent un vecteur essentiel d'équilibre territorial. De ce fait, la direction générale du Trésor souligne qu'à moyen terme le scénario le plus efficace économiquement reste la mise en place d'outils de tarification à l'échelle internationale.

Références

- Transport&Environnement, *Private jets: can the super-rich supercharge zero-emission aviation?*, 2021.
- Secrétariat général à la planification écologique, *Décarbonation de l'aérien*, 2024.
- Direction générale du Trésor, *Tarification et fiscalité du transport aérien*, 2025.

L'incorporation de carburants d'aviation durables (CAD)

Partie 1 • Présentation de la mesure

Description de la mesure

- L'obligation d'incorporation de carburants d'aviation durables (CAD ou SAF – *Sustainable Aviation Fuel*) impose aux exploitants d'aéronefs de se fournir en carburants comprenant une proportion minimale de CAD.
- En 2025, le taux minimal d'incorporation de CAD dans le carburant aérien est défini à 2%. Sa trajectoire est croissante pour atteindre 6% en 2030 et 70% d'ici 2050 dont 30% d'*e-fuel*.
- L'objectif principal de cette mesure est d'encourager à l'usage d'alternatives moins émettrices que le kérosène fossile dont l'empreinte carbone est particulièrement élevée.

Cadre juridique

- L'obligation d'incorporation de CAD a été instituée dès 2020 en France après l'élaboration d'une feuille de route nationale fixant une trajectoire d'incorporation de 2% en 2025 et 5% en 2030. Ces objectifs ont ensuite été repris et intégrés dans le cadre réglementaire européen.
- L'obligation d'incorporation est aujourd'hui assise sur le règlement (UE) 2023/2045 dit « *ReFuelEU Aviation* » adopté en 2023 dans le cadre du paquet « *Fit for 55* ». Ce texte vise à instaurer une trajectoire harmonisée de déploiement des CAD dans l'ensemble de l'UE suivant un calendrier contraignant à horizon 2050, de 2% en 2025 à 70% en 2050. Des amendes sont prévues par le texte en cas de non-respect de ces obligations.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- Cette mesure s'inscrit dans la feuille de route nationale pour la décarbonation du transport aérien, en cohérence avec la SNBC.
- Le développement des CAD constitue un levier majeur de cette transition, en l'absence de technologies de rupture à court terme dans l'aviation commerciale (avions hydrogène, propulsion électrique). Il complète les autres outils mobilisés pour réduire l'empreinte carbone du secteur, tels que la hausse de TSBA (cf. *Supra*).

Financement

- La mesure est de nature réglementaire et n'implique aucun financement public direct.
- Toutefois, afin de soutenir l'émergence d'une filière industrielle nationale compétitive de production de CAD, les pouvoirs publics ont mobilisé des financements ciblés. Un crédit d'impôt au titre des dépenses d'achat de CAD a ainsi été adopté en 2025 ; de même des crédits du plan d'investissement France 2030 sont prévus en faveur de la décarbonation du transport aérien.

Application à l'étranger

- L'obligation d'incorporation de CAD est désormais harmonisée en Europe par le règlement *ReFuelEU*.
- Dans les autres pays, les approches divergent : adoption de trajectoires contraignantes (Norvège, Royaume-Uni, Corée du Sud), logique incitative *via* des crédits d'impôt ciblés (États-Unis).

Partie 2 - Évaluation d'impact

Impact écologique

- En 2024, les CAD ne représentent qu'environ 0,5 % de la consommation mondiale de kérosène. À ce faible volume s'ajoute un signal-prix encore marginal : les travaux du Secrétariat général à la planification écologique (SGPE) estiment que la tarification implicite du carbone associée aux CAD ne s'élève qu'à 1 €/tCO₂ en 2025 et 12 €/tCO₂ en 2030 – en deçà du coût social estimé du carbone.
- Dès lors, l'incorporation de carburants a donc un impact marginal en termes de réduction des émissions pour les vols intérieurs. Son intérêt principal réside néanmoins dans sa capacité à enclencher une dynamique industrielle de long terme vers la substitution progressive du kérosène fossile.

Impact social

- À court terme, le coût additionnel lié aux CAD pourrait se traduire par une légère augmentation du prix des billets d'avion, en fonction de la capacité des compagnies à absorber ou répercuter cette charge.

Impact sur les finances publiques

- Cette mesure de nature réglementaire n'a pas d'incidence directe sur les finances publiques, étant financée par les entreprises. Son coût est cependant répercuté sur le prix des billets d'avion.

Impact économique et industriel

- L'efficacité de cette mesure se heurte à moyen terme aux capacités de production de CAD en Europe. Les capacités de production nationales installées ou attendues sont très insuffisantes pour couvrir les objectifs fixés par le règlement à compter de 2035.
- L'incorporation de CAD a un coût pour les compagnies aériennes européennes car il est trois fois plus cher que le kérosène fossile (respectivement 2 800 € la tonne contre 800 € la tonne). Cette asymétrie de compétitivité se double d'un risque élevé de distorsion concurrentielle, les compagnies pouvant s'approvisionner dans des hubs internationaux proches de l'UE mais non soumis à la même contrainte réglementaire (Turquie, Suisse, etc.).

Références

- IATA, *State of the EU SAF market in 2023 Fuel reference prices, SAF capacity assessments*, 2024.
- Observatoire français des e-fuels, *Faire dès maintenant de la France un champion européen des e-fuels pour décarboner l'industrie et la mobilité lourde*, 2024.
- Secrétariat général à la planification écologique, *Décarbonation de l'aérien*, 2024.

Les zones à faibles émissions (ZFE)

Partie 1 • Présentation de la mesure

Description de la mesure

- Les zones à faibles émissions (ZFE) désignent des périmètres instaurés au sein des grandes agglomérations, au sein desquels la circulation des véhicules les plus émetteurs de polluants atmosphériques est restreinte, voire prohibée, en fonction de leur classement Crit'Air. Le déploiement des ZFE poursuit une double finalité, à la fois sanitaire et environnementale.
- Depuis le 1^{er} janvier 2025, ce dispositif est déployé dans 43 agglomérations françaises, selon un calendrier progressif de restrictions ciblant en premier lieu des véhicules Crit'Air 4, puis ceux classés Crit'Air 3.
- L'Assemblée nationale a adopté le 17 juin 2025 le projet de loi de simplification qui comprend l'abrogation des ZFE.

Cadre juridique

- La mise en place des ZFE trouve son fondement dans la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM), qui a rendu leur instauration obligatoire pour les agglomérations de plus de 150 000 habitants. Cette obligation a été renforcée par la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 dite climat et résilience, qui fixe un cadre réglementaire contraignant assorti d'un calendrier progressif de restrictions en fonction des classes Crit'Air.
- Le droit européen impose par ailleurs aux États membres le respect des seuils de qualité de l'air définis par la directive 2008/50/CE. Sans imposer aux États membres l'adoption de ZFE, il fixe des objectifs contraignants qui impliquent l'adoption d'instruments poursuivant cet objectif.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- La mesure s'inscrit dans le cadre des orientations de la SNBC dans son volet « Accompagner l'évolution des flottes pour tous les modes de transport » et « Encourager le report modal en soutenant les mobilités actives et les transports massifiés et collectifs (fret et voyageurs) et en développant l'intermodalité ».

Financement

- S'agissant d'une mesure de nature réglementaire, la mise en place des ZFE a un coût limité pour les finances publiques, qui concerne principalement des études préalables et des aménagements urbains.

Application à l'étranger

- Des dispositifs analogues aux ZFE sont en vigueur dans plusieurs grandes métropoles européennes, à l'instar des « *Low Emission Zones* » de Londres, de la *Zona a Traffico Limitato* de Milan, ou encore des zones à restrictions de circulation mises en place à Berlin et Amsterdam.
- Les ZFE françaises se distinguent des dispositifs étrangers par l'absence de péages urbains ou tarifications différenciées.

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- Les projections initiales issues de l'évaluation de la LOM en 2019, reprises dans l'étude d'impact de la loi dite climat et résilience de 2021, estiment que la généralisation des ZFE pourrait permettre une réduction cumulée des émissions GES comprise entre 4,1 et 4,7 Mt de CO₂ d'ici à 2030, soit environ 450 000 tonnes par an. Ces estimations théoriques *ex ante* de 2019 n'ont cependant jamais fait l'objet de travaux évaluatifs *ex post* dans les ZFE mises en place.
- L'extension du périmètre des ZFE intervenue en 2021 n'a par ailleurs pas été accompagnée d'une révision ou actualisation des estimations d'impact initiale. Au total, aucun chiffrage actualisé et consolidé n'a été publié permettant d'apprécier l'efficacité écologique réelle des ZFE à l'échelle nationale.

Impact social

- Le principal bénéfice documenté des ZFE réside dans l'amélioration de la qualité de l'air ambiant. À Paris, une étude réalisée par AirParif observe ainsi que la ZFE a contribué à une baisse de 6 points des émissions d'oxydes d'azote (NOx) et de 3 points des émissions de particules dues au trafic routier.
- Cependant, la mise en œuvre de ce dispositif suscite une contestation sociale croissante dans la mesure où elle concerne *de facto* principalement les ménages modestes. En effet, 51 % des véhicules détenus par les 10 % de ménages les plus pauvres sont classés Crit'Air 3 ou plus, contre seulement 21 % pour les 10 % les plus aisés. Cette dimension sociale est absente de l'étude d'impact accompagnant la loi climat et résilience de 2021, laquelle ne s'intéressait pas à la charge financière pour les ménages concernés. Les mesures de compensation ont par ailleurs été réduites ou supprimées ; à titre d'exemple, la prime à la conversion, qui comprenait une « surprime ZFE », a été supprimée en 2024.
- Début 2025, le mouvement des #Gueux réclame la suppression de la mesure et organise des actions dans plusieurs villes de France contre une mesure vécue comme une « ségrégation sociale ».

Impact sur les finances publiques

- L'étude d'impact annexée au projet de loi dit climat et résilience de 2021 évalue à environ 700 000 € le coût moyen supporté par une collectivité territoriale pour la mise en œuvre d'une ZFE (étude, campagne d'information, logistique liée au panneautage et à la signalisation).
- À l'échelle nationale, en considérant les 43 agglomérations soumises à l'obligation de déploiement du dispositif d'ici 2025, le coût agrégé de mise en œuvre pour les finances publiques serait environ de 30 M€.

Impact économique et industriel

- S'il est avancé que les ZFE pourraient contribuer à réduire les coûts liés à la pollution de l'air – en raison des économies induites sur les dépenses de santé, les arrêts maladie et les pertes de productivité –, les études économiques permettant de prouver ce point de façon robuste manquent.
- Plusieurs secteurs professionnels (BTP, logistique, artisanat) alertent sur les coûts disproportionnés que représente le renouvellement imposé de leurs flottes, souvent inadapté à leurs contraintes opérationnelles et capacités financières, ainsi que la complexité des dérogations adoptées par les agglomérations concernées pour les professionnels.

Références

- Assemblée Nationale, Étude d'impact du projet de loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, 2021.
- Jean Pisani-Ferry et Selma Mahfouz, Les incidences économiques de l'action pour le climat, 2023.
- AirParif, La nouvelle étape de la zone à faibles émissions – mobilité (ZFE) métropolitaine va améliorer la qualité de l'air, 2025.

La gratuité des transports publics en centres urbains

Partie 1 • Présentation de la mesure

Description de la mesure

- La gratuité des transports publics consiste à supprimer le tarif payé par l'utilisateur pour l'accès aux services de transport en commun (bus, tramway, métro) sur un périmètre défini, généralement urbain ou métropolitain.
- En France, près de 400 communes proposent aujourd'hui leur réseau de transports gratuitement, principalement dans des villes moyennes (Niort, Dunkerque, Châteauroux, Aubagne, Calais, etc.). À une autre échelle, Montpellier a adopté la gratuité des transports publics en 2023.
- Le périmètre d'application de la mesure peut varier. Elle peut concerner l'ensemble ou bien une partie des usagers (résidents, jeunes, seniors, étudiants, etc.), être appliquée en continu ou certains jours et créneaux horaires uniquement.

Cadre juridique

- La gratuité relève d'un choix de politique tarifaire local, autorisé par le code des transports, qui confère aux autorités organisatrices de la mobilité (AOM), définies par la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM), la compétence pour définir les conditions de financement et d'accès aux services de transport public.
- La gratuité doit respecter les principes de neutralité, de continuité du service public et de soutenabilité budgétaire.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- La mesure s'intègre dans l'objectif de décarbonation du secteur des transports, en visant le report modal en particulier les déplacements automobiles individuels en zone urbaine. Elle est envisagée par les collectivités qui l'adoptent comme un levier de report modal vers les mobilités durables et de réduction des inégalités d'accès aux services publics.

Financement

- La suppression des recettes tarifaires représente un manque à gagner pour le budget d'exploitation des réseaux (de 15 à 40 % en fonction de la configuration du réseau) et doit être compensée par d'autres ressources, y compris le cas échéant une hausse de la fiscalité locale.

Application à l'étranger

- Des initiatives similaires ont vu le jour dans plusieurs pays. Tallinn en Estonie a été la première capitale européenne à instaurer la gratuité pour ses résidents (2013). Le Luxembourg a mis en place la gratuité nationale pour tous les transports publics en 2020. En Allemagne et en Autriche, des dispositifs de type « forfait écologique annuel » (9 € puis 49 €/mois) visent une accessibilité maximale.
- Le taux de participation financière des usagers des transports du quotidien est en France l'un des plus faibles d'Europe. En 2019 – dernière année où les chiffres sont connus –, les recettes tarifaires couvraient 26 % des dépenses de fonctionnement des transports en commun urbains (45 % en Île-de-France, 18 % dans les petites AOM). La part couverte tombe à 22 % en incluant les dépenses d'investissement et en excluant les aides indirectes de l'employeur. Cette faible contribution des usagers a été compensée par le versement mobilité, qui représentait 46 % du financement total (9,3 Md€). Dans les grandes AOM, ce levier ayant atteint son plafond légal, ce sont désormais les subventions locales, donc les contribuables, qui assurent l'équilibre budgétaire des réseaux.

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- Les études disponibles en France ne démontrent pas l'efficacité de cette mesure sur la baisse du trafic automobile. Seuls 2 % des usagers identifient la gratuité comme un levier de changement modal (9 % des prix moins chers), contre 57 % pour les facteurs liés à l'offre de transports en commun (densification du réseau, meilleure régularité et fréquence, horaires élargis, etc).

Impact social

- La gratuité des transports publics se justifie socialement dans certains territoires non soumis à la congestion automobile, les usagers des transports publics étant essentiellement les usagers à faibles revenus et non motorisés. Cette mesure apparaît au contraire socialement régressive dans les grandes agglomérations, en faisant supporter par l'ensemble de la collectivité la gratuité pour des ménages pouvant payer le prix du transport.
- Le Groupement des autorités responsables de transport (GART) estime ainsi qu'aucune étude ne permet de démontrer que la gratuité constitue une réponse pertinente à des problématiques sociales telles que l'isolement de certaines catégories de population ou le déficit de mixité sociale.

Impact sur les finances publiques

- La gratuité des transports publics ne change rien à leur coût mais opère en réalité un transfert de charges vers d'autres recettes. Surtout, la baisse de recettes qu'elle induit dégrade la capacité des collectivités à financer le développement de l'offre.
- À titre d'exemple, la ville de Dunkerque a réussi à absorber la quasi-totalité du coût de la gratuité, estimé à 13,4 M€ sur la première année, par un rehaussement du versement mobilité, dans un contexte de réseau de transport déjà fortement subventionné.
- Dans une hypothèse maximaliste, si tous les réseaux de transports publics devaient être gratuits, le coût de cette mesure serait équivalent aux recettes commerciales totales actuelles des autorités d'organisation des mobilités (AOM), qui étaient de l'ordre 1,5 Md€ en 2019.

Impact économique et industriel

- La mise en place de la gratuité des transports publics, si elle implique une hausse des impôts locaux comme le versement mobilité, peut avoir des effets économiques pénalisants pour les entreprises, en particulier les petites et moyennes entreprises (PME) en renchérissant le coût du travail.
- Ce surcoût peut être d'autant plus problématique dans les zones peu denses, où les services de transport collectif sont limités et peu utilisés par les salariés, induisant un effet contributif sans contrepartie directe pour les employeurs.

Références

- Rapport du comité sur la faisabilité de la gratuité des transports en commun en Île-de-France, leur financement et la politique de tarification, 2018.
- GART, Gratuité(s) des transports publics pour les usagers : une étude du GART pour objectiver le débat. Rapport d'analyse, 2019.
- Sénat, Modes de financement des autorités organisatrices de la mobilité (AOM), Rapport d'information, 2023.
- Ambition France Transports, Rapport de l'atelier n° 1, Modèle économique des AOM et des SERM, 2025.
- Cour des comptes, « La contribution des usagers au financement des transports collectifs urbains », 2025.

Les services express régionaux métropolitains (SERM)

Partie 1 - Présentation de la mesure

Description de la mesure

- La mise en place des Services express régionaux métropolitains (SERM) vise à développer des projets de services multimodaux dans les territoires périurbains des métropoles. Les projets sont, pour la plupart, construits autour d'une ossature ferroviaire irriguant un centre urbain et articulée avec d'autres services de transport. Selon les cas, leur déploiement peut ainsi s'accompagner de ligne de cars express, de pistes cyclables, de services de transport fluvial, de covoiturage, etc.
- L'objectif des SERM est de produire un choc d'offre de transports collectifs à destination des mobilités longues du quotidien dans l'objectif d'accroître le report modal, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de limiter la congestion des axes routiers et d'améliorer la qualité de vie dans les zones urbaines (qualité de l'air, bruit, pollution visuelle, etc.).
- Les SERM sont aujourd'hui portées par les autorités organisatrices des mobilités (AOM) et se déclinent différemment dans les territoires. À ce stade, 26 projets ont été labellisés par l'État comme SERM, dans l'attente de l'octroi officiel du statut de SERM par le ministère des transports. Un travail de préfiguration est en cours sur les différents territoires.

Cadre juridique

- La notion de SERM, initialement désignée comme « RER métropolitains », apparaît pour la première fois dans le rapport du Conseil d'orientation des infrastructures (2018) avant d'être intégrée à la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM).
- Considérés comme une priorité nationale par le président de la République en 2022, les SERM ont fait l'objet d'un cadre législatif spécifique avec la loi n° 2023-1269 du 27 décembre 2023. Cette loi acte le caractère multimodal des SERM ainsi que le principe d'une gouvernance et d'un financement partagés État-collectivités locales.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- Les SERM constituent un pilier opérationnel du volet « transports » de la planification écologique de l'État. Ils répondent à trois objectifs structurants : décarboner la mobilité du quotidien, réduire la dépendance à la voiture individuelle dans les métropoles, et favoriser l'égalité d'accès à l'emploi, aux services et aux opportunités.

Financement

- Le financement des SERM repose sur une répartition entre l'État et les collectivités territoriales, selon des modalités qui restent encore à préciser.
- La conférence Ambition France Transports de 2025 a proposé de renforcer le modèle économique des AOM en s'appuyant sur le déplaçonnement du versement mobilité ou sur la diversification de leurs recettes fiscales ; ces travaux n'identifient cependant pas de recettes spécifiques au financement des SERM.

Application à l'étranger

- Plusieurs expériences dans des métropoles européennes confirment la viabilité d'un modèle ferroviaire décentralisé et performant, à condition d'y consacrer des investissements conséquents et d'assurer une coordination rigoureuse entre les différents acteurs, qu'il s'agisse du *S-Bahn* en Allemagne, du projet CEVA (Cornavin–Eaux-Vives–Annemasse) en Suisse et des réseaux *Cercanías* de Madrid et de Barcelone.

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- L'impact écologique du déploiement des SERM ne peut être évalué à ce stade, faute de données disponibles suffisantes. Les objectifs fixés en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, tout comme le bilan socio-économique global des différents projets, demeurent à ce jour non précisés.

Impact social

- Le développement des SERM s'inscrit dans une dynamique de désenclavement des espaces périurbains, en proposant une alternative crédible à l'usage de la voiture individuelle pour les déplacements pendulaires.
- L'ambition des SERM est de renforcer l'intégration des territoires au sein d'une même région métropolitaine en améliorant la qualité des transports du quotidien, notamment grâce à des dessertes plus fréquentes, plus fiables et mieux adaptées aux besoins des zones périurbaines.
- La limite de ces projets est de s'adresser en priorité aux habitants des territoires métropolitains et non à ceux des moyennes et petites villes.

Impact sur les finances publiques

- À ce stade, les projets demeurent en phase d'études : les incertitudes, sur les périmètres d'exploitation ou la répartition ferroviaire / route, ne permettent pas d'établir de manière précise les coûts d'investissement et d'exploitation finaux.
- Les travaux de la conférence de financement sur les infrastructures de transport 2025 soulignent que le développement des SERM avoisine les 20 Md€ pour la seule partie consacrée aux infrastructures de 14 des 26 projets labellisés. Les budgets de l'ensemble des projets présentés sont de l'ordre de 40 Md€, soit bien au-delà du montant de 15 à 20 Md€ avancé par le Conseil d'orientation des infrastructures (COI) en 2023.
- À ce stade, les contrats de plan État-région (CPER) 2023-2027 mobilisent d'ores et déjà 2,7 Md€ pour financer les phases préparatoires, dont 900 M€ apportés par l'État.

Impact économique et industriel

- Le déploiement des SERM constitue un levier d'industrialisation verte, en stimulant la filière ferroviaire nationale et les services associés (ingénierie, signalisation, etc.). À moyen terme, il est estimé que le développement des SERM contribuera à renforcer l'attractivité économique des métropoles régionales, en améliorant leur connectivité et leur cadre de vie.

Références

- Autorité de régulation des transports (ART), Le Transport de voyageurs en France, 2022.
- Conseil d'orientation des infrastructures, Investir plus et mieux dans les mobilités pour réussir leur transition, 2023.
- FNAUT, Les services express régionaux métropolitains : l'analyse de la FNAUT, 2024.
- Ambition France Transports, Rapport de l'atelier n° 1, Modèle économique des AOM et des SERM, 2025.

Les voies réservées au covoiturage (VR2+)

Partie 1 • Présentation de la mesure

Description de la mesure

- Les voies réservées au covoiturage (VR2+) consistent à réserver une ou plusieurs voies d'une infrastructure routière aux véhicules transportant au minimum deux personnes. En France, cette mesure a été adoptée depuis 2020 sur des axes structurants menant à de grandes métropoles (Grenoble, Lyon, Paris notamment).
- Cette mesure vise à réduire la congestion routière tout en incitant à un changement de comportement vers des mobilités partagées.

Cadre juridique

- Les VR2+ ont été explicitement prévus par la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM), qui ouvre la possibilité aux autorités organisatrices de la mobilité (AOM) de réserver une partie des voies de circulation au covoiturage. Auparavant, la réservation de voie n'était possible que pour les transports publics.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- Les VR2+ s'intègrent dans la stratégie nationale de décarbonation du secteur des transports, principal émetteur de gaz à effet de serre en France. Elles répondent aux objectifs fixés par la SNBC et le Plan covoiturage 2023-2027.

Financement

- Le déploiement des VR2+ nécessite des aménagements (travaux de signalisation, marquage au sol, dispositifs de contrôle) dont le coût est limité et difficile à évaluer en l'état des données disponibles.

Application à l'étranger

- Le Cerema relève que l'aménagement de voies réservées au covoiturage existe depuis de nombreuses années en Amérique du Nord ou ailleurs dans le monde mais est resté assez limité en Europe et en France.

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- Les évaluations de l'impact écologique de ces mesures restent rares en France et peu robustes. Le ministère des transports notait par exemple en septembre 2024 une baisse moyenne de 1,3 % du trafic sur l'ensemble de la rocade de Rennes (RN137) sur un an, soit l'équivalent d'une baisse de 700 à 1 500 véhicules par jour, sans qu'il s'agisse d'une évaluation causale. L'expérimentation francilienne ayant commencé en mars 2025, il est trop tôt pour en mesurer les effets.
- Les exemples à l'étranger soulignent que les résultats en termes d'incitation au covoiturage et baisse des trajets peuvent être positifs mais variables selon les caractéristiques des voies. Au total, l'impact écologique de cette mesure ne peut pas être estimé précisément en l'état des données disponibles.

Impact social

- Les covoitureurs bénéficient d'un gain de temps et de trajets moins chers mais les automobilistes peuvent rencontrer un allongement de leur temps de trajet par des congestions plus importantes sur les voies non réservées au covoiturage. De ce fait, l'acceptabilité sociale de cette mesure dépend d'une communication claire, d'un contrôle visible et de solutions alternatives et fluides pour ceux qui ne peuvent pas encore adopter le covoiturage.

Impact sur les finances publiques

- Le déploiement des VR2+ est financé par les AOM pour un coût qui est difficile à évaluer en l'état des données disponibles.

Impact économique et industriel

- Cette mesure peut contribuer à accroître l'activité des plateformes de covoiturage mais son impact économique agrégé est difficile à estimer en l'état des données disponibles.

Références

- Cerema, Les voies réservées au covoiturage en France : un état des lieux du Cerema, 2021.
- M. C. Cohen et al., « *The impact of high-occupancy vehicle lanes on carpooling* », Transportation Research Part A: Policy and Practice, vol. 165, 2022.
- Ministère des transports, Bilan positif pour la voie de covoiturage sur la RN137, 2024.

La limitation de vitesse à 110 km/h sur les autoroutes

Partie 1 • Présentation de la mesure

Description de la mesure

- L'abaissement de la vitesse maximale autorisée sur les autoroutes françaises de 130 km/h à 110 km/h pour les véhicules légers viserait à réduire la consommation de carburants et les émissions de GES liées au transport routier.
- Cette mesure n'est pas appliquée en France à ce stade.

Cadre juridique

- La mesure relèverait d'un décret en Conseil d'État modifiant le code de la route (article R. 413-2), qui fixe les limitations générales de vitesse. Le pouvoir réglementaire national est en effet compétent pour fixer ces plafonds, sans nécessité d'un vote au Parlement.

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- La mesure a été proposée dès 2020 par la Convention citoyenne pour le climat, puis reprise dans divers scénarios du plan de sobriété énergétique et du scénario « Transition(s) 2050 » de l'Ademe.
- Elle s'inscrirait en cohérence avec les objectifs de la SNBC, en lien avec l'objectif de réduction des émissions de GES du secteur des transports.

Financement

- La mesure pourrait impliquer des aménagements (signalétiques, systèmes d'information, etc.) dont le coût demeure difficile à estimer en l'état des données disponibles.

Application à l'étranger

- Plusieurs pays européens ont adopté des limitations de vitesse plus basses sur autoroutes : 100 km/h aux Pays-Bas, 100 à 100 km/h selon les zones en Norvège, 110 ou 120 km/h selon les tronçons en Suède et en Suisse, mais aucune limite en Allemagne.

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- Selon une étude du ministère de l'écologie de 2018, menée par le Commissariat général au développement durable (CGDD), la baisse de la vitesse sur les autoroutes se traduirait par une baisse importante de la consommation de carburants. Ce carburant économisé permettrait un gain de 1,45 million de tonnes de CO₂ par an, soit l'équivalent de 1 % des émissions du secteur des transports.
- À noter qu'en plus de ces gains, des effets liés au report modal vers d'autres modes de transport longue distance comme le train pourraient s'observer.

Impact social

- Selon l'Ademe, un abaissement de la vitesse de 130 à 110 km/h sur l'autoroute permettrait d'économiser jusqu'à 20 % de carburant sur un trajet de 100 km. Pour un conducteur parcourant 20 000 km par an, cela représenterait une économie annuelle de 200 à 300 €.
- Par ailleurs, la mesure conduirait à une réduction de l'accidentalité sur autoroute, en lien avec la diminution des vitesses moyennes et de la gravité des collisions. Elle aurait aussi un effet positif sur la qualité de l'air, notamment sur les émissions et les concentrations de polluants.
- Ces gains pourraient être en partie contrebalancés par des effets indirects difficiles à anticiper, en particulier, un report de trafic vers les réseaux secondaires (routes nationales et départementales).
- Cette mesure pénalise pas davantage les foyers les précaires. Les déplacements de longue distance (> 80 km) concernent en effet majoritairement les ménages aisés (D8 à D10), qui réalisent en moyenne 2,5 fois plus de trajets longue distance que les ménages défavorisés (D1 à D3).

Impact sur les finances publiques

- La mesure est de nature réglementaire et n'implique aucun financement public direct en dehors du coût des aménagements initiaux, qui est difficile à évaluer en l'état des données disponibles.

Impact économique et industriel

- Cette mesure générerait une perte de temps pour les usagers, y compris pour les salariés utilisant l'autoroute pour leurs trajets domicile-travail. Les vitesses de circulation sur autoroute diminueraient en effet de près de 4,7 km/h, soit un allongement du temps de trajet d'environ 9 minutes sur 100 km.
- Cet impact explique que, au total, la mesure aurait selon le CGDD un bilan socio-économique très négatif de l'ordre de -550 M€, dû à la perte de temps occasionnée qui ne serait pas compensée par les gains en accidentalité et les économies de carburant.
- L'impact sur les professionnels du transport de marchandises et de voyageurs serait en revanche nul ou très limité. En effet, les poids lourds sont déjà soumis à une limitation de vitesse à 90 km/h sur autoroute, et les autocars à 100 km/h.

Références

- Commissariat général au développement durable (2018). Réduction des vitesses sur les routes. Analyse coûts bénéfiques.
- Ademe, Impact climatique des limitations de vitesse, 2022.
- Autorité de Régulation des Transports, Le Transport de Voyageurs en France, 2022
- Ademe, Impacts des limitations de vitesse sur la qualité de l'air, le climat, l'Énergie et le bruit, 2025.

Le versement mobilité (VM)

Partie 1 • Présentation de la mesure

Description de la mesure

- Le versement mobilité (VM), anciennement « versement transport », est une taxe assise sur la masse salariale des entreprises destinée à financer les transports collectifs urbains, incluant les dépenses d'investissement et de fonctionnement.

Cadre juridique

- Institué par la loi n° 73-640 du 11 juillet 1973 et réformé par la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM), le VM est un impôt local. La loi fixe une fourchette de taux au sein de laquelle les AOM peuvent, par délibération, fixer le taux applicable dans leur périmètre géographique (articles L. 2333-64 et suivants du code général des collectivités territoriales, CGCT).
- Alors que seules les AOM locales pouvaient initialement lever du VM, la loi de finances pour 2025 a ouvert cette possibilité pour les AOM régionales (article L. 4332-8-1 du CGCT).

Intégration dans la stratégie écologique nationale

- En contribuant au développement de transports collectifs, le VM est un outil de la transition écologique des mobilités en permettant de financer le report modal du transport individuel vers le collectif et la baisse des émissions de GES.

Financement

- Le VM est une taxe assise sur la masse salariale des employeurs publics et privés de +11 salariés.
- Son taux, fixé localement par les autorités organisatrices de la mobilité (AOM), varie de 0,55 % à 2,95 % selon les territoires. Le VM atteint son taux plafond dans la plupart des bassins d'emploi.

Application à l'étranger

- Le VM est une spécificité française. En Allemagne ou au Royaume-Uni, le financement des mobilités repose davantage sur la contribution des usagers et des subventions budgétaires.
- En conséquence, le taux de participation financière des usagers des transports du quotidien est en France l'un des plus faibles d'Europe (17 % contre 50 % en Allemagne).

Partie 2 • Évaluation d'impact

Impact écologique

- En finançant les infrastructures et services de transport en commun, le VM contribue à la réduction des émissions de GES en incitant au report modal vers des modes de transports durables. Cependant, aucune évaluation ne permet d'identifier l'impact du VM sur les émissions de GES en France.

Impact social
<ul style="list-style-type: none">• L'impact social d'une hausse du VM est contrasté : d'un côté, il accroît le coût du travail avec un effet pouvant partiellement se répercuter sur les salaires ; de l'autre, il finance directement les autorités organisatrices de transport et permet d'améliorer l'offre de mobilité, dont bénéficient en priorité les salariés. L'acceptabilité sociale d'une hausse du VM est donc contrastée, et dépend au niveau microéconomique de facteurs comme le degré de répercussion sur les rémunérations et de l'adéquation de l'offre financée aux besoins réels.
Impact sur les finances publiques
<ul style="list-style-type: none">• Le VM est une taxe qui pèse sur le coût du travail et donc le pouvoir d'achat des travailleurs. Elle constitue aujourd'hui la première ressource budgétaire des AOM, représentant environ 11,3 Md€ de recettes annuelles en 2024 à l'échelle nationale.
Impact économique et industriel
<ul style="list-style-type: none">• Le VM est un impôt de production, et à ce titre pénalise la compétitivité des entreprises et réduit les salaires nets. Cet effet est bien identifié par la littérature économique.• Afin de s'assurer que le VM finance le développement de l'offre au bénéfice des travailleurs, la loi de finances pour 2025 a renforcé le rôle des « comités de partenaires » établis par la loi, qui réunissent les collectivités locales et les représentants des organisations professionnelles d'employeurs, de salariés et les associations d'usager de chaque territoire, afin de mieux les associer aux évolutions du VM décidées par les AOM.
Références
<ul style="list-style-type: none">• A. Bozio et E. Wasmer, Les politiques d'exonérations de cotisations sociales : une inflexion nécessaire, 2024.• Ambition France Transports, Rapport de l'atelier n° 1, Modèle économique des AOM et des SERM, 2025.

Remerciements

Les auteurs remercient **Marie-Pierre de Bailliencourt**, directrice générale de l'Institut Montaigne, ainsi que l'ensemble des équipes qui ont contribué à l'élaboration de cette note – notamment **François Chimits, Donna Clément, Constantine Gelez, Hugo Jennepin, Brian Ndungo Quiassata, Irène Thomas, Arsène Vassy** et **Lou Vincent**.

Les auteurs remercient également l'ensemble des personnes auditionnées ou ayant relu cette note :

- **Cédric Baecher**, Partner, Wavestone
- **Leah Ball**, Manager sustainability, Wavestone
- **Jean-Pascal Clemençon**, Senior Vice President Strategy & Markets, TotalEnergies
- **Jean Coldefy**, président du conseil scientifique de France Mobilités, conseiller du Président de Transdev
- **Christelle Cuzou**, directrice de projets à l'Institut pour la Recherche, Caisse des Dépôts
- **Maia Douillet**, chargée de recherche – Panorama des financements climat, Transports, I4CE
- **Guillaume Durand**, Partner and Practice Leader, Wavestone
- **Katia Fiorentino**, associée, Stan et présidente exécutive, Institut Enterritoires
- **Cécile Gouesse**, Partner, mobilités et transport, Eurogroup consulting
- **Benjamin Haas**, directeur de la Régulation France, Engie
- **Christophe Hug**, directeur général adjoint en charge de la maîtrise d'ouvrage, Vinci autoroutes
- **Pierre Jérémie**, directeur d'investissements, Hy24
- **Isabelle Laudier**, responsable de l'Institut pour la Recherche, Caisse des Dépôts
- **Christine Le Bihan-Graf**, associée – Regulatory, Hogan Lovells

- **Maxime Ledez**, chercheur – Panorama des financements climat, Bâtiment, I4CE
- **Jacques Lévy**, chercheur en science du social, membre du rhizome Chôros
- **Pascal Manuelli**, directeur Réglementation & Advocacy, TotalEnergies
- **Simon Martin**, expert Transport & Énergie – Prospective, RTE
- **Laurent Mazille**, directeur affaires publiques, Transdev
- **Patrice Morandas**, adjoint au directeur du Département Mobilités, Espace Public, Sécurité, CEREMA
- **Xavier Ploquin**, Investment Director, & Chief of staff of the CEO, Meridiam
- **Aimeric Ramadier**, directeur stratégie et supply de TotalEnergies Marketing et Services
- **Blaise Rapior**, directeur général adjoint en charge des contrats et concessions, Vinci autoroutes
- **Isabelle Spiegel**, vice-présidente – Environment, Vinci
- **Diane Strauss**, directrice France, Transport & Environnement
- **Nicolas Tcheng**, responsable Relations institutionnelles et projets stratégiques France, Renault
- **Charlotte Vailles**, chercheuse – Financement de la transition juste, I4CE
- **Vincent Vettier**, responsable du pôle Mobilité à la Direction de l'investissement – Département Transition écologique, Banque des Territoires
- **Cathia Voelker**, déléguée aux relations externes France, Engie

*L'Institut Montaigne vous propose de contribuer
à la réflexion sur ces enjeux afin d'élaborer
collégalement des propositions au service
de l'intérêt général.*



Institut Montaigne
59 rue La Boétie, 75008 Paris
Tél. +33 (0)1 53 89 05 60
institutmontaigne.org

Imprimé en France
Dépôt légal : octobre 2025
ISSN : 1771-6756

ABB France
AbbVie
Accenture
Accor
Accuracy
Actual Group
Adeo
ADIT
Air Liquide
Allianz
Amazon
Amundi
Antidox
Antin
Infrastructure
Partners
ArchiMed
Ardian
Arquus
Arthur D. Little
August Debouzy
AXA
AXA IARD
A&O Shearman
Bain & Company
France
BearingPoint
Bessé
BNP Paribas
Bolloré
Bouygues
BPCE
Bristol Myers
Squibb
Brousse Vergez
Brunswick
Capgemini
Capital Group
CAREIT
Carrefour
CEO2CEO
Consulting
Chubb
CIS
Clariane
Clifford Chance
CNP Assurances

Cohen Amir-Aslani
Conseil supérieur
du notariat
D'Angelin & Co.Ltd
Dassault Systèmes
Delair
Deloitte
Domia Group
Edenred
EDF
EDHEC Business
School
Edmond de
Rothschild
Ekimetrics France
Engie
EQT
ESL Rivington
Eurogroup
Consulting
FGS Global
Forvis Mazars
Gide Loyrette
Nouel
Gigalis
Google
Groupama
Groupe Bel
Groupe Berkem
Groupe M6
Groupe Orange
Hameur et Cie
Henner
Hitachi Energy
France
Hogan Lovells
Howden
HSBC Continental
Europe
IBM France
IFPASS
Incyte Biosciences
France
Inkarn
Institut Mérieux
International SOS
Interparfums

Intuitive Surgical
Ionis Education
Group
iQo
ISRIP
Jeanet Associés
Johnson &
Johnson
Jolt Capital
Katalyse
Kea
Kearney
KPMG S.A.
Kyndryl
La Banque Postale
La Compagnie
Fruitière
LCH SA
Lenovo ISG
Linedata Services
Lloyds Europe
L'Oréal
LVMH
M.Charraire
MACSF
Média-
Participations
Mediobanca
Mercer
Meridiam
Microsoft France
Mistertemp'
Mitsubishi France
S.A.S
Moody's France
Morgan Stanley
Natural Grass
Naval Group
Nestlé
OCIRP
ODDO BHF
Ondra Partners
Orano
PAI Partners
Pelham Media
Pergamon
Polytane

Publicis
PwC France &
Maghreb
Qualisocial
Raise
Ranet
Ricol Lasteyrie
Rivolier
Roche
Roche Diagnostics
Rokos Capital
Management
Rothschild & Co
RTE
Safran
Sanofi
SAP France
Schneider Electric
Servier
SGS
SIER Constructeur
SNCF
SNCF Réseau
Sodexo
SUEZ
Synergie
Teneo
The Boston
Consulting Group
Tilder
Tofane
TotalEnergies
TP ICAP
Transformation
Factory
Unicancer
Veolia
Verian
Verlingue
VINCI
Vivendi
Vodafone Group
Wavestone
White & Case
Willis Towers
Watson France
Zurich

La transition écologique des transports est aujourd’hui dans une impasse.

Premier secteur émetteur de gaz à effet de serre en France, les transports continuent de voir leurs émissions progresser, tandis que les politiques publiques déployées dans ce domaine font l’objet d’un rejet croissant. Ce paradoxe interroge : **jamais la nécessité d’agir n’a été aussi largement reconnue, et jamais les mesures prises n’ont rencontré une telle contestation.**

L’enjeu n’est plus de convaincre du cap, mais de repenser le chemin.

Trop souvent centralisées, mal séquencées, imparfaitement ciblées et présentées de manière confuse, les politiques mises en œuvre peinent à susciter l’adhésion, y compris chez des citoyens pourtant favorables aux objectifs poursuivis. Cette fragilité dépasse le seul champ des mobilités et **fragilise la cohérence globale du projet écologique.**

S’appuyant sur l’analyse détaillée de **quinze mesures emblématiques**, cette note identifie les facteurs de réussite comme les causes d’échec des politiques actuelles. **Elle met en évidence l’existence d’un carré d’incompatibilité entre ambition climatique, justice sociale, soutenabilité budgétaire et compétitivité économique**, qui rend indispensable une hiérarchisation explicite des priorités.

Pour répondre à ces impasses, cette note propose une méthode renouvelée articulée autour de **cinq leviers d’action concrets**, visant à restaurer la lisibilité des choix publics, renforcer l’adhésion citoyenne et éviter la sortie de route.

10 €

ISSN : 1771-6756

NCL2510-01