

Mesures de sobriété dans les transports

Contribution dans le cadre du plan de sobriété n°2

La décarbonation complète du secteur des transports, étape indispensable dans l'atteinte de la neutralité carbone, passe par une multitude de leviers à activer. Si l'amélioration de l'efficacité des moteurs et l'électrification des véhicules permettent de parcourir une part significative du chemin, la sobriété a de son côté un rôle indispensable à jouer pour permettre cette décarbonation totale mais également soutenable au regard d'autres enjeux (sociaux, matériaux, etc.).

Dans cette perspective, plusieurs mesures de sobriété sont présentées ici, accompagnées parfois du chiffrage de l'impact attendu sur les consommations de carburant. Les impacts calculés le sont de manière isolée, mesure par mesure et par rapport à l'année de référence 2019, sans calcul de l'impact cumulé de plusieurs mesures couplées entre elles.

Mobilité des personnes

Axe 1 – Adopter une conduite sobre

Mesure n°1 – Réduction de la vitesse autorisée sur autoroute et voies rapides

La réduction de la vitesse sur autoroute constitue un levier significatif et quasi-immédiat de réduction de la consommation de carburant. Elle n'impacte qu'assez peu les trajets du quotidien (soit parce que les trajets ne se font pas sur autoroute, soit parce que le trajet sur autoroute reste dans ces cas assez courts), et ne vient donc pas pénaliser les salariés qui ont quotidiennement besoin de leur voiture pour se rendre sur leur lieu de travail.

Le passage de 130 à 110 km/h permet à l'instant t une réduction de 25 % de la consommation de carburant. En prenant en compte le fait que la vitesse moyenne sur autoroute est légèrement inférieure à 130 km/h (tout le monde ne roule pas à 130, et il y a par ailleurs les phases de ralentissement liées aux travaux, péages, etc.), on peut estimer le taux moyen de réduction à 20 %.

La consommation annuelle de carburant pour les trajets sur autoroute étant estimée à environ 75 TWh en 2019, **le gain attendu par cette mesure est d'environ 15 TWh.**

On peut ajouter à cela un gain possible sur voies rapides (mais plus difficile à estimer par méconnaissance du trafic total sur voies rapides), avec une réduction de 110 à 100 km/h de la vitesse maximale autorisée (gain d'environ 10 % sur les consommations), ainsi qu'un gain engendré par le retour à la limitation à 80 km/h sur toutes les routes nationales.

Outre les gains d'énergie, les baisses de limitation de vitesse ont également pour effet positif de réduire l'accidentologie, la pollution sonore et la pollution de l'air.

Mesure n°2 – Sensibilisation et formation massive à l'écoconduite

Au-delà de la baisse de vitesse sur autoroute, l'écoconduite – qui consiste à adopter une conduite souple, anticiper les freinages, etc. – permet un gain de consommation significatif – 7 à 10 % [d'après l'ADEME](#) –, notamment en milieu urbain mais aussi en dehors des agglomérations. Cette pratique engendre en outre des cobénéfices, comme la précédente.

Une sensibilisation massive à l'écoconduite, couplée d'une incitation forte à réaliser une formation (bonus sur le contrat d'assurance, obligation pour les employeurs de former les salariés – ou au moins de proposer une formation aux salariés qui utilisent un véhicule à des fins professionnelles, etc.), permettrait de se voir généraliser ces bonnes pratiques.

Mesure n°3 – Généraliser les outils d'assistance à la conduite pour favoriser les comportements économes

En complément de la mesure n°2, il pourrait être décidé au niveau européen de mettre en place dans les véhicules une obligation d'outil d'assistance à la conduite pour favoriser les comportements autonomes.

En attendant que cette évolution voie le jour, la diffusion massive de certaines solutions, favorisée par exemple par l'adjonction d'un bonus à l'achat de véhicule neuf, pourrait être pensée.

Les mesures 2 et 3 permettraient des gains sur les consommations de carburant pouvant aller jusqu'à plus de 20 TWh.

Axe 2 – Augmenter le taux d'occupation des véhicules

Le taux d'occupation moyen des véhicules particuliers est de l'ordre de 1,7. Ce taux marque une forte disparité entre la mobilité courte distance / du quotidien, où l'on constate des taux d'occupation moyens qui sont plutôt de l'ordre de 1,3, et la mobilité longue distance, où les taux d'occupation sont plus élevés. Puisque la voiture sera toujours dans les prochaines décennies un moyen majeur de locomotion (même si sa place doit être réduite), l'augmentation de ces taux d'occupation est en enjeu majeur pour réduire le trafic routier.

Mesure n°4 – Déploiement de services de covoiturage de haute qualité

Si le covoiturage sur les longues distances est relativement développé, il l'est très peu sur les courtes distances. La mise en place de lignes de covoiturage associant infrastructures (arrêts, voies réservées etc.) et services (application, garantie départ, information temps réel...) pilotées par un opérateur sous l'égide d'une collectivité permettent de réduire le nombre de voitures en circulation, en complément des autres leviers à mobiliser. Le potentiel est considérable et certaines expérimentations, sur différentes typologies de déplacement, ont d'ores et déjà fait leurs preuves. Il convient désormais de les généraliser. Au total, environ 20 000 lignes de covoiturage pourraient être mises en place en France, couvrant un tiers du réseau routier (hors autoroute, routes métropolitaines et voies communales).

La mise en place de ces 20 000 lignes permettrait un gain de 45 TWh. D'ici 2027, ce sont plus de 10 TWh annuels qui pourraient être économisés.

Mesure n°5 – Mesure du taux d'occupation des véhicules

Aujourd'hui on connaît mal les taux d'occupation des véhicules à un instant t / sur un tronçon donné. Sa mesure et sa transmission (avec protection indispensable de la vie privée) pourrait devenir obligatoire dans tous les nouveaux véhicules (réglementation nécessaire au niveau européen). Cela permettrait d'une part d'avoir des données beaucoup plus fiables sur ce sujet, d'autre part de faciliter la mise en place de politiques plus opérationnelles (autorisations différenciées selon taux d'occupation, bonus/malus, etc.), qui ont aujourd'hui du mal à voir le jour faute de mesure fiable (VR2+, péage urbain, ZFE, ...).

Axe 3 – Limiter les déplacements routiers et aériens

Différents leviers permettent de réduire les déplacements. Trois mesures sont proposées ici. Le télétravail n'est pas abordé, faute de données suffisantes sur l'évolution récente des pratiques. Son déploiement reste en tout état de cause une source potentielle importante de réduction des km parcourus.

Mesure n°6 – Réaffecter les salariés d'un employeur multisite à un site plus proche de leur domicile

10 millions de salariés travaillent pour un employeur multi site. Des études montrent que deux tiers d'entre eux pourraient être réaffectés sur un site plus proche de leur domicile au sein du même employeur et pour un poste similaire, ou être partiellement en télétravail au sein d'un site plus proche, afin de limiter les distances liées aux déplacements domicile-travail.

Les entreprises ont un rôle crucial à jouer dans ce domaine, en effectuant des audits internes sur les possibilités de réaffectation des salariés puis en élaborant des plans de réaffectation.

Cette mesure représente un gisement potentiel de 7 TWh.

Mesure n°7 – Interdire la construction ou l'extension de toute infrastructure routière ou aéroportuaire

Chaque nouvelle infrastructure routière ou aéroportuaire engendre (ou permet) un trafic supplémentaire. La trajectoire menant à la neutralité carbone pousse à l'inverse vers une réduction des trafics routiers et aériens.

Dans ce contexte, il convient d'interdire la construction ou l'extension de toute infrastructure routière (hors création de contournement de centre bourgs pour des motifs de sécurité ou de pollution locale) ou aéroportuaire.

Mesure n°8 – Interdiction de toute liaison aérienne en métropole lorsqu'une alternative ferroviaire existe en moins de 5h, puis augmentation future à 6h d'ici 2030

L'avion est le mode de transport le plus consommateur d'énergie et le plus émetteur de GES par km.voyageur parcouru. C'est aussi le plus inégalitaire, puisque seule une minorité des Français prend l'avion.

Il est proposé d'interdire toute liaison aérienne en métropole lorsqu'une alternative ferroviaire existe en moins de 5h – et non 2h30 comme cela figure aujourd'hui dans la loi. Cette mesure permettrait de diviser par deux le nombre de déplacements intérieurs (contre une réduction d'un quart avec la loi actuelle, si elle rentre pleinement en vigueur).

Cette mesure pourrait être progressivement élargie aux liaisons disposant d'une alternative ferroviaire en moins de 6h d'ici 2030.

Le gisement potentiel annuel de cette mesure est d'environ 5 TWh.

Mesure n°9 – Augmenter l'écocontribution sur les billets d'avion et mettre fin à l'exonération ou aux taux réduits de TVA sur les billets d'avion

Comme indiqué ci-dessus, le trafic aérien (domestique et international) doit impérativement décroître pour permettre l'atteinte de la neutralité carbone d'ici 2050. Les solutions technologiques d'avion « neutre en carbone », si elles voient le jour d'ici là, seront de toute façon insuffisantes et limitées.

Réduire le trafic aérien doit passer par une augmentation du prix des billets d'avion. Ce mode de transport étant exonéré de taxes, il jouit d'une concurrence déloyale par rapport à d'autres modes de transport. En complément, l'arrivée de compagnies à bas coût a permis de démocratiser davantage ce mode de transport – même s'il reste encore essentiellement réservé à une minorité de la population. Il est urgent d'inverser ces tendances.

Pour cela il est proposé :

- de mettre fin à l'exonération de TVA sur les billets d'avion des vols internationaux ainsi qu'au taux réduit de TVA sur les vols nationaux
- d'augmenter sensiblement l'écocontribution déjà présente sur les billets d'avion. Dans un premier temps, les montants suggérés par la convention citoyenne sur le climat pourraient être repris. Ils pourront ensuite être augmentés progressivement jusqu'à atteindre d'ici 2030 un niveau suffisamment

dissuasif pour réduire d'au moins 25 % le trafic aérien international vers et depuis la France. Une modération pourrait être apportée pour les liaisons depuis et vers l'Outre-mer.

Une telle mesure permettrait d'atteindre des gains d'environ 20 TWh.

Le montant de cette écocontribution permettrait de financer des alternatives au transport routier, en complément des mesures figurant dans l'axe 4.

Axe 4 – Financer la décarbonation des transports

Mesure n°10 – Flécher les rentrées financières supplémentaires de l'État liées à l'augmentation du prix du carburant vers le financement des alternatives à la mobilité routière individuelle

Une augmentation du prix du carburant de 0,5 € / litre engendre pour l'État une hausse annuelle de TVA de l'ordre de 3 milliards d'euros par an. La manne financière dont bénéficie l'État depuis les hausses récentes du prix à la pompe pourrait être utilisée pour financer des alternatives à la mobilité routière individuelle et au fret routier.

Mesure n°11 – Supprimer les exemptions de taxe sur les carburants

Différentes exemptions de taxe sur les carburants subsistent encore. On relève notamment celles-ci :

- tarif réduit du gazole non routier autre que celui utilisé pour les usages agricoles : 1150 M€ ;
- tarif réduit (remboursement) pour le gazole utilisé comme carburant par les véhicules routiers de transport de marchandises d'au moins 7,5 tonnes : 1400 M€ ;
- tarif réduit (remboursement) pour le gazole utilisé comme carburant des véhicules de transport public collectif de voyageurs : 220 M€ ;
- tarif réduit (remboursement) pour le gazole, le fioul lourd et les gaz de pétrole liquéfiés utilisés pour les travaux agricoles et forestiers : 1420 M€.

Soit plus de 4 milliards d'euros de manque à gagner pour l'État, qui pourraient utilement être dédiés au financement d'alternatives à l'utilisation de carburant pour ces usages.

Mesure n°12 – Mettre en place des financements pérennes pour les AOM

Les autorités organisatrices de mobilité (AOM) ont pour principaux financements le versement mobilité, la tarification (contribution des voyageurs) et les contributions budgétaires. Afin d'assurer un financement davantage pérenne, notamment pour les AOM disposant de peu de versement mobilité, il pourrait être intéressant de sanctuariser un financement garanti dans le temps. Ce dernier pourrait être assuré par l'État à partir de recettes évoquées précédemment (cf. mesures 9 à 11).

Axe 5 – S'orienter vers des véhicules plus sobres

Mesure n°13 – Rendre plus efficace et plus efficient le bonus-malus automobile

Après cinq années de relative stagnation (de 2015 à 2019), les émissions de CO₂ du parc neuf ont sensiblement baissé en 2020, sous l'effet de la hausse des immatriculations des véhicules électriques. En 2022, malgré une poursuite de cette tendance sur l'évolution des motorisations, les émissions de CO₂ elles sont néanmoins reparties à la hausse¹.

Si l'on regarde plus spécifiquement les consommations unitaires des véhicules essence et gazole mis sur le marché, on s'aperçoit d'une stagnation entre 2015 et 2018, suivie d'une hausse sensible en 2019 (+6 %) puis majeure en 2020 (+18 %).

Ces évolutions sont en (grande) partie liées à l'essor désormais bien connu des SUV, qui a eux seuls représentent 40 % des véhicules particuliers vendus en France alors qu'ils peuvent consommer 15 % de plus que leur

¹ Source : <https://carlabelling.ademe.fr/>

homologue citadine ou berline. Cet essor n'impacte pas seulement les consommations d'énergie et les émissions de CO₂, mais aussi les consommations de matériaux pour la fabrication des véhicules (incluant les batteries lorsque ces derniers sont électriques).

Ces différents constats montrent la nécessité de rendre plus persuasif le bonus-malus automobile afin de renouer avec une baisse des consommations et des émissions des véhicules mis sur le marché et de limiter la consommation de matériaux. Pour cela il est proposé :

- d'augmenter le montant du malus ;
- de renforcer la TMOM (taxe sur la masse en ordre de marche) en abaissant son seuil de déclenchement à 1200 kg ;
- de supprimer l'exonération de cette TMOM accordée aux véhicules électriques ou hybrides rechargeables (mais en adaptant leur seuil de déclenchement, par exemple à 1400 kg) afin d'encourager aussi une limitation du poids de ces véhicules ;
- de mettre en place un bonus poids, pour favoriser les véhicules légers ;
- d'intégrer un bonus-malus spécifique sur le poids des batteries de véhicules électriques. Dans un contexte de ressources minérales finies engendrant de possibles tensions à venir sur l'approvisionnement en lithium, et d'impacts significatifs sur l'environnement de l'extraction minière, il est nécessaire de freiner la course à l'augmentation du poids des batteries – ce qui ne signifie pas que des batteries imposantes ne seront pas nécessaires dans certains véhicules ;
- de rendre annuel les dispositifs de bonus-malus des véhicules et des batteries, et non uniquement lors de l'achat. Cela signifie que le possesseur d'un véhicule bénéficiant d'un bonus pourrait le recevoir chaque année, et qu'à l'inverse pour un véhicule soumis au malus un montant serait perçu chaque année par l'administration..

Mesure n°14 – Lancer un appel d'offre pour une giga factory construisant des véhicules électriques légers,

Les constructeurs français – et plus généralement européens – ont, ces dernières années, concentré leurs nouvelles gammes vers des véhicules toujours plus lourds, consommateurs et luxueux. Les conséquences de ces choix sont nombreuses : outre l'évolution des consommations d'énergie, des émissions de CO₂ et du poids des véhicules, déjà cités plus haut, l'âge moyen des acheteurs des véhicules neufs augmente progressivement, seuls les ménages les plus aisés pouvant s'offrir un véhicule neuf.

Si l'on veut répondre à la fois aux enjeux environnementaux (énergie-climat, raréfaction des ressources, etc.) et sociaux (accessibilité des véhicules neufs pour les ménages), il est indispensable que soit proposé sur le marché des véhicules plus sobres en matériaux et en énergie.

Pour favoriser cela, il est proposé que l'État lance un appel d'offre pour une giga factory construisant des véhicules électriques légers, avec potentiellement une participation massive de l'État. Ce serait une suite logique du projet véhicule 2L/100. Une commande ferme publique et privée pourrait permettre de garantir l'amorçage du marché.

Mesure n°15 – Revoir le barème des frais kilométriques déductibles de l'impôt sur le revenu et des indemnités kilométriques pour les salariés

Aujourd'hui le barème des frais kilométriques engendre un remboursement 15 à 20 % plus élevé pour un véhicule 7 CV et plus que pour un véhicule 3 CV et moins. Cela ne favorise pas l'achat de véhicules sobres. L'adoption d'un montant unique de frais kilométriques, quelle que soit la puissance du véhicule concerné, pourrait inciter à de telles acquisitions.

Fret de marchandises

Mesure n°16 – Mettre en place une redevance kilométrique poids lourds

Une redevance kilométrique poids lourds, sur le modèle mis en place en Suisse, permet de prendre en compte plusieurs critères :

- le kilométrage annuel du poids lourds considéré ;
- sa capacité d'emport ;
- son niveau d'émission (défini selon les normes européennes Euro).

Une telle redevance permet d'inciter à la fois à réduire le nombre de km parcourus (et/ou à inciter au report modal), à maximiser le taux de remplissage du véhicule, et à privilégier les poids lourds peu émetteurs de GES.

En Suisse, la mise en place de cette redevance a permis de réduire depuis le début des années 2000 le trafic routier des poids lourds, alors qu'il a augmenté de 10 % en France entre 2000 et 2020. Outre le signal prix donné aux chargeurs, ce dispositif a également permis de financer des alternatives ferroviaires à la route, dans un pays pourtant montagneux.

Une redevance kilométrique poids lourds instaurée en France permettrait elle aussi de financer des alternatives à la route, favorisant ainsi le report modal vers le rail souhaité par les pouvoirs publics et rendu impératif pour permettre l'atteinte de la neutralité carbone.

Mesure n°17 – Réduction à 80 km/h de la vitesse maximale autorisée des véhicules lourds sur autoroute et voies rapides, et à 70 km/h sur les autres routes hors agglomération

En cohérence avec la baisse proposée de la vitesse des véhicules légers sur autoroute et voies rapides, il est proposé qu'une baisse de 10 km/h de la limitation de vitesse soit observée pour les poids lourds. Cela réduirait à la fois les consommations d'énergie, les émissions de GES, et l'accidentologie.