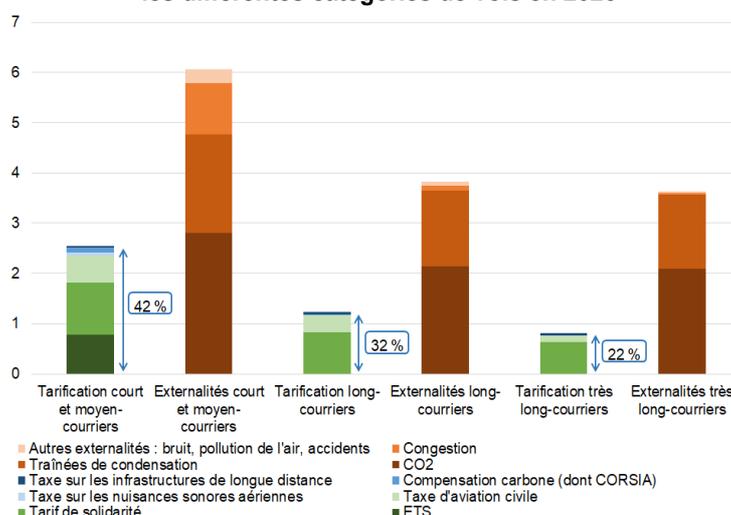


## Tarifification et fiscalité du transport aérien

Alexia LITSCHGY

- Le transport aérien contribue de manière significative à l'activité économique en France : il représente 89 000 emplois en France et est fortement lié au secteur du tourisme. Il interconnecte les territoires à l'échelle régionale, nationale et internationale, grâce à son effet de réseau. Le secteur aérien est néanmoins également associé à des externalités importantes –en particulier climatiques.
- Selon la théorie économique, la tarification optimale du transport consiste à faire payer à l'utilisateur le coût social de son déplacement, c'est-à-dire le coût monétaire et non-monétaire supplémentaire qu'un trajet fait peser sur l'ensemble de la société. Cela inclut à la fois les coûts du service dont bénéficie l'utilisateur (le coût du carburant et de l'entretien de l'avion dans le cas du transport aérien) et ceux imposés aux non-utilisateurs, c'est-à-dire les externalités négatives associées au trajet parcouru (nuisances sonores ou émissions de gaz à effet de serre, par exemple). Si les premiers correspondent *a priori* au prix du billet d'avion, les externalités négatives n'y sont pas incluses en l'absence d'intervention de l'État.
- 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. Au niveau national, le secteur est soumis à plusieurs taxes, et notamment au tarif de solidarité, qui a été augmenté en loi de finances initiale pour 2025.
- En 2025, la tarification du transport aérien français 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'utilisateur n'en paye que 34 centimes.
- À moyen terme, pour ce qui concerne les émissions de carbone, le scénario le plus efficace économiquement reste la mise en place d'outils de tarification à l'échelle internationale. Ceux-ci garantiraient la couverture des externalités carbone pour l'ensemble du secteur, tout en préservant des conditions équitables de concurrence, limitant les fuites de carbone.

**Comparaison entre tarification marginale et coûts marginaux des externalités (c€/passager-kilomètre) pour les différentes catégories de vols en 2025**



Source : Calculs DG Trésor, basé sur CGDD, Mobilités : Coûts externes et tarification du déplacement, 2020.

Note de lecture : 42 % des externalités du transport aérien sont couvertes par la tarification pour les vols court- et moyen-courriers (vols métropolitains et intra-européens), contre 32 % pour les vols long-courriers (< 5 000 km) et 22 % pour les vols très long-courriers (>5 000 km).

# 1. Les émissions de gaz à effet de serre sont les principales externalités négatives du transport aérien

## 1.1 Le secteur aérien joue un rôle significatif dans l'économie française

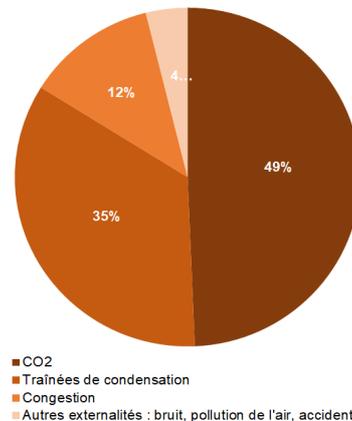
Le secteur du transport aérien est dynamique : il représente 89 000 emplois en France en 2023<sup>1</sup> et est fortement lié au secteur du tourisme. Le groupe Air France KLM emploie 46 000 personnes en France<sup>2</sup>. Le nombre de passagers aériens connaît une forte croissance : +42 % de passagers entre 2010 et 2024<sup>3</sup>. En 2023, le secteur aérien représente 1 % des kilomètres parcourus par les ménages et 8 % de leur budget pour les transports<sup>4</sup>.

Le secteur contribue au développement économique du pays, notamment en connectant les territoires à l'échelle régionale, nationale et internationale. En facilitant les déplacements longs des personnes, il contribue à la mobilité nécessaire aux échanges sociaux et économiques. Il contribue également au maintien du lien avec l'Outre-mer.

## 1.2 Le transport aérien est associé à des externalités négatives importantes

Les trajets en avion sont à l'origine d'un certain nombre d'externalités négatives. Les plus importantes sont celles associées aux émissions de gaz à effet de serre (GES). En 2024, le transport aérien représente 15 % des émissions de GES du secteur des transports et 8 % des émissions totales en France (21 MtCO<sub>2</sub>e en 2024, dont 17 MtCO<sub>2</sub>e au titre des vols internationaux)<sup>5</sup>. Ces émissions représentent 49 % du coût des externalités négatives du transport aérien (cf. Encadré 1).

**Graphique 1 : Répartition des différentes externalités de l'aérien (en % de c€/passager-kilomètre) pour l'ensemble des vols en 2025**



Source : *Calculs DG Trésor, basé sur CGDD, Mobilités : Coûts externes et tarification du déplacement, 2020.*

Note de lecture : Les émissions CO<sub>2</sub> (49 %) et les traînées de condensation (35 %) constituent les principales externalités associées au transport aérien de passagers. Les effets liés à la congestion (12 %), ainsi qu'au bruit, à la pollution de l'air et aux accidents (4 %) engendrent également des coûts socio-économiques non négligeables.

La formation de traînées de condensation cause un réchauffement significatif et est également une externalité importante : elles représentent en moyenne 35 % des externalités de l'aérien. Les traînées de condensation sont des nuages artificiels, créés par la vapeur d'eau et les suies issues de la combustion du kérosène, dans des zones bien définies de l'atmosphère (les régions hyper-saturées en glace). La formation de ces traînées entraîne un effet réchauffant similaire à l'émission de gaz à effet de serre, dont la compréhension et la prédiction exactes font encore l'objet de recherches<sup>6</sup>. Le phénomène étant lié à des conditions météorologiques spécifiques, il est très localisé : environ 3 % des vols seraient responsables

(1) Sur la base de Insee (2024), *Les comptes de la Nation en 2024, Emploi en 2024*. Ces chiffres incluent le personnel d'aéroport, ainsi que la réparation et la maintenance des aéronefs. Ils n'incluent pas le secteur aéronautique.

(2) Air-France-KLM Group (2024), « *La contribution socio-économique du groupe Air-France KLM en région Île-de-France* ».

(3) DGAC, *Statistiques du trafic aérien*.

(4) Ministère de l'aménagement du territoire, *Chiffres clés des transports* – Édition 2025.

(5) Baromètre mensuel du Citepa – 2024 T4, en incluant les soutes internationales.

(6) L'estimation de référence du réchauffement provoqué par les traînées de condensation a été publiée par Lee *et al.* (2021).

de 80 % des traînées de condensation<sup>7</sup>. Dans ce cas, la tarification moyenne de cette externalité sur l'ensemble des vols n'est pas l'outil de politique publique le plus efficace. Il sera préférable de cibler des mesures sur les vols concernés, par exemple par le biais d'outils normatifs ou incitatifs spécifiques, qui permettront de faire baisser l'externalité. En effet, il semble possible de réduire une partie significative (de l'ordre de 60 %)<sup>8</sup> des traînées sur les vols les plus touchés, par exemple avec des stratégies de modification de la trajectoire pour éviter les zones hyper-saturées en glace. La mise en œuvre de telles stratégies permettrait de réduire le coût social lié aux traînées de condensation, sans qu'il soit nécessaire

d'augmenter la tarification de cette externalité pour la grande majorité des vols.

Parmi les autres externalités négatives, on peut citer la congestion (causée par la présence d'un avion supplémentaire dans un contexte de capacité limitée au sol et dans les airs, provoquant des retards qui ont un coût pour les usagers et les compagnies aériennes), qui représente 12 % des externalités. Les 4 % restants sont constitués des nuisances sonores (qui peuvent être intenses mais, étant très localisées, n'ont d'impact que sur un nombre réduit de personnes), de la pollution de l'air locale (par les oxydes d'azote) et de l'insécurité inhérente au risque d'accident.

### Encadré 1 : Méthodologie de calcul de la monétisation des externalités

En théorie économique, il est possible de calculer une valeur monétaire des externalités en estimant leur coût pour la société. Cet outil permet de les comparer entre elles et à la tarification, et de définir les politiques publiques les plus adaptées pour les prendre en compte.

Les émissions de GES sont valorisées en utilisant une valeur tutélaire égale à la valeur de l'action pour le climat<sup>a</sup>, fixée par le Rapport Quinet (2025) qui prévoit une valeur cible de 300 €<sub>2023</sub>/tCO<sub>2</sub> d'ici 2030. Les traînées de condensation sont estimées en proportion de leur impact climatique, en utilisant le pouvoir de réchauffement global à horizon 100 ans, qui est la métrique utilisée dans le cadre des Accords de Paris. Le choix de la métrique est en débat dans la communauté scientifique et l'impact de ces effets pourrait être plus important qu'estimé ici.

Le reste des valorisations d'externalités a été estimé sur la base d'une publication du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD)<sup>b</sup>. La valorisation économique de la congestion repose sur les conséquences économiques et financières des retards sur les compagnies aériennes d'une part (indemnisation des passagers, immobilisation des appareils et du personnel) et sur les passagers d'autre part (coût du temps). Le coût de la pollution de l'air tient compte des oxydes d'azote et sa valorisation économique repose sur les coûts de l'impact sur la santé et la mortalité, l'impact sur les bâtiments et les atteintes à la végétation (perte de rendement agricole, entre autres). Le coût du bruit est fondé sur la dépréciation de la valeur des logements en fonction du niveau sonore auquel ceux-ci sont exposés. Le coût de l'accidentalité est basé sur les accidents enregistrés par le passé et sa valorisation économique est basée sur le coût de la mortalité et des dommages corporels. Ces différentes estimations s'appuient sur des valeurs tutélaire fréquemment utilisées dans le cadre des évaluations socio-économiques<sup>c</sup>.

- a. Cette hypothèse conduit à négliger les surcoûts implicites liés aux normes en faveur de la décarbonation.
- b. Ministère de la Transition écologique (2020), *Mobilités « Coûts externes et tarification du déplacement »*, *Théma Analyse*, Commissariat général au développement durable.
- c. Haut-commissariat à la Stratégie et au Plan (2013), « L'évaluation socio-économique des investissements publics ».

(7) Teoh *et al.* (2024), "Global aviation contrail climate effects from 2019 to 2021", *European Geosciences Union*.

(8) Les trajectoires d'évitement permettent de réduire environ 60 % de la production de traînées de condensation. En effet, en raison de l'incertitude sur l'évolution des conditions météorologiques, une suppression totale des traînées de condensation n'est pas envisageable à ce stade. Source : Elkin C. et Sanekummu D. (2023), "How AI is helping airlines mitigate the climate impact of contrails", *American Airlines et Google*.

## 2. Le secteur aérien est soumis à un schéma de tarification globalement corrélé aux externalités négatives

Selon la théorie économique, les outils de tarification du carbone à l'échelle internationale sont à privilégier car ils conservent la compétitivité relative des entreprises entre pays et limitent les fuites de carbone. Par ailleurs, il est plus efficace de mettre en place un outil de tarification directement corrélé à l'externalité produite, comme l'est la consommation de kérosène par rapport à l'émission de gaz à effet de serre, afin d'inciter à la réduire. Ainsi, d'un point de vue économique, l'outil de tarification le plus efficace serait une tarification du kérosène au niveau international (taxe ou marché). Néanmoins, il n'existe à ce stade pas d'accord international pour mettre en place un tel outil et le droit européen encadre son utilisation (cf. Encadré 3). Les outils de tarification existants sont décrits ci-dessous.

### 2.1 Le programme de compensation carbone CORSIA

CORSIA (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*) est un programme mondial de compensation carbone pour l'aviation qui concerne tous les vols internationaux (extra-européens) opérés entre les membres participants. Il a été adopté par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) en 2016, est en vigueur depuis 2021 et deviendra obligatoire pour tous les pays membres en 2027. Le programme CORSIA impose aux compagnies aériennes d'acheter des crédits carbonés homologués par l'OACI, afin de compenser la part de leurs émissions qui dépasse un niveau de référence. Ce seuil est fixé à 85 % des émissions de 2019. En d'autres termes, les compagnies aériennes doivent compenser la croissance des émissions au-delà de ce niveau.

Par ailleurs, en France, les compagnies aériennes sont également soumises à une obligation de compensation carbone sur les vols domestiques, au titre de la Loi Climat et Résilience. Au moins 50 % des émissions des

compagnies doivent être compensées par des projets situés dans l'Union européenne.

### 2.2 Le marché carbone européen EU ETS

Depuis 2012, le système d'échange de quotas d'émission de l'Union Européenne (EU ETS) couvre les émissions de l'aviation pour les vols intra-européens, en plus des secteurs de l'industrie, de la production d'électricité et du transport maritime. Le recours à un marché carbone permet de répartir les efforts de décarbonation de façon coût-efficace au sein du périmètre couvert par celui-ci, afin d'atteindre le niveau d'émissions souhaité. Toutefois, le système ne couvre pas à ce stade les vols extra-européens (au départ de l'espace économique européen vers des pays tiers) qui représentent la moitié des émissions de CO<sub>2</sub> du secteur en France<sup>9</sup>. Cette situation n'évoluera pas avant 2027 au plus tôt<sup>10</sup>.

### 2.3 Le tarif de solidarité de la taxe sur le transport aérien de passagers

Le tarif de solidarité de la taxe sur le transport aérien de passagers a été introduit en 2006, initialement sous le nom de taxe sur les billets d'avion (TSBA), ou taxe Chirac. Il a été renforcé en loi de finances initiale pour 2025 (LFI 2025). Le tarif de solidarité est différencié selon la destination finale du passager et ses conditions de transport (cf. Tableau 1). Les compagnies aériennes y sont assujetties pour tout appareil décollant du territoire français. Les passagers en correspondance sont exonérés (cf. Encadré 2).

Le tarif de solidarité est une taxe aux effets légèrement progressifs<sup>11</sup>. Cela est notamment dû au fait que les plus aisés se déplacent davantage en avion. En France, les émissions liées à l'aérien des 10 % des ménages les plus aisés sont 15 fois plus élevées que celles des 10 % des ménages les moins aisés<sup>12</sup>

(9) Selon les estimations de la Direction Générale de l'Aviation Civile en 2019 (« Calculateur d'émissions de gaz à effet de serre de l'aviation – Chiffres clés ». Les émissions de tous les vols intérieurs sont comptabilisées mais seule la moitié des émissions des vols internationaux afin d'éviter les doubles comptes.

(10) La Commission pourrait faire une proposition législative suite à l'évaluation de l'efficacité environnementale du programme CORSIA qu'elle conduira en 2026.

(11) Büchs M. & Mattioli G. (2022), "How socially just are taxes on air travel and 'frequent flyer levies'?", *Journal of Sustainable Tourism*, 32(1), 62-84.

(12) Pottier *et al.* (2020), d'après Enquête Nationale Transport et Déplacement (2008).

**Tableau 1 : Montants du tarif de solidarité en 2025 en fonction de la destination et des conditions de transport du passager**

Montant par passager	Classe économique	Classe affaires	Aviation d'affaires (« jets privés »)	
			Turbopropulseur	Turboréacteur
EEE + États < 1 000 km	7,4 €	30 €	210 €	420 €
Autres destinations < 5 500 km	15 €	80 €	675 €	1 015 €
Autres destinations > 5 500 km	40 €	120 €	1 025 €	2 100 €

Source : Taxes aériennes - Ministère de l'Aménagement, du Territoire et de la Décentralisation.

### Encadré 2 : Risques de fuites de carbone liées à la fiscalité sur les billets d'avion

La fiscalité sur les billets d'avion permet d'améliorer la couverture moyenne des externalités. En effet, si les taxes sur les billets d'avion ne ciblent pas de manière directe la source des externalités, elles permettent en moyenne de réduire l'écart entre la tarification et les externalités marginales de manière immédiate. Il existe ainsi une relation entre le montant et les émissions puisque le montant est différencié selon la destination et les conditions de transport du passager.

De plus, la fiscalité sur les billets d'avion, telle qu'elle s'applique actuellement en France, a été conçue pour limiter les risques de fuites de carbone :

- Dans le cas des passagers atterrissant en France ou en correspondance, la fiscalité sur les billets d'avion ne s'applique pas : seuls les passagers au départ du territoire français y sont soumis, ce qui permet de préserver l'attractivité des aéroports français pour le trafic de transit.
- Dans le cas des passagers qui partent depuis la France, les coûts de touchée<sup>a</sup> permettent d'apprécier le risque de fuites de carbone en cas de renforcement de la fiscalité sur les billets d'avion. En effet, ici, la fuite de carbone correspond à un usager qui réalise un déplacement international au départ de la France en se rendant jusqu'à l'aéroport étranger avec un autre mode de transport. Il y a donc un risque de fuite de carbone lorsque le coût de l'aéroport étranger, auquel on ajoute les frais de déplacement pour s'y rendre, est plus faible que le coût de l'aéroport français. Néanmoins, à l'heure actuelle, les coûts de touchée sont équivalents en France et dans les pays limitrophes : en 2022, les coûts de touchée s'élèvent en moyenne à 32 € par cycle (soit un atterrissage puis un décollage) et par aéronef en France et en moyenne à 36 € dans le reste de l'Europe.

Une augmentation modérée de la fiscalité sur les billets d'avion ne présente donc pas de risque de fuites de carbone majeure. Le risque peut être plus important en cas d'augmentation plus forte.

a. Les coûts de touchée sont l'ensemble des coûts liés à l'atterrissage d'un aéronef dans un aéroport. Plus précisément, le coût de touchée, pour une rotation d'un aéronef, est défini comme « l'ensemble des prestations facturées sous forme de taxes ou de redevances (y compris taxe sur les billets d'avion), à une compagnie aérienne pour effectuer l'atterrissage, la circulation au sol, le stationnement et le décollage de l'aéronef, le débarquement et l'embarquement des passagers ». L'observatoire des coûts de touchée publié par la DGAC permet d'apprécier le positionnement concurrentiel des aéroports français métropolitains par rapport à leurs homologues européens.

## 2.4 Les autres taxes considérées comme contribuant à la tarification du secteur

Le secteur aérien est également soumis au tarif de l'aviation civile, seconde composante de la taxe sur le transport aérien de passagers, qui permet de financer les services publics assurés par la Direction Générale de l'Aviation Civile (missions de sécurité, de contrôle

aérien et d'exploitation des infrastructures aéroportuaires)<sup>13</sup>. Le tarif de l'aviation civile est indexé sur l'inflation et s'élève en 2025 à 5 € par passager pour les vols intra-européens et 9 € pour les vols extra-européens.

La taxe sur les nuisances sonores aériennes est affectée au financement des aides aux riverains et à la

(13) Le tarif de l'aviation civile est ici considéré comme contribuant à la tarification du transport aérien, bien que les recettes servent principalement à financer des services de navigation aérienne.

réduction des nuisances sonores. Son montant, qui dépend de l'aérodrome de départ, est compris entre 0 € et 75 € par appareil, soit moins de 1 € par passager pour un avion de ligne classique.

Enfin, les aéroports les plus rentables<sup>14</sup> sont soumis à une taxe sur l'exploitation des infrastructures de transport de longue distance.

### Encadré 3 : La tarification du kérosène

La taxe sur le kérosène est un outil de tarification carbone économiquement efficace, puisqu'il y a un lien direct entre les émissions de CO<sub>2</sub> et le coût pour l'utilisateur.

La Convention de Chicago, relative à l'aviation civile internationale, encadre la taxation du kérosène. Elle stipule que le carburant déjà présent à bord d'un aéronef ne peut pas être taxé par l'État dans lequel l'aéronef atterrit, mais le carburant pris sur le territoire concerné peut l'être. Un schéma de tarification du kérosène à l'emport serait donc envisageable. Toutefois, au sein de l'Union européenne, la Directive sur la Taxation de l'Énergie (DTE) interdit la taxation du kérosène sur tous les vols internationaux<sup>a</sup> (y compris intracommunautaires<sup>b</sup>).

La taxation du kérosène sur les vols domestiques est permise par la DTE. La fiscalité sur le carburant aérien pourrait toutefois entraîner des risques de fuites de carbone (risque de report du hub de Paris vers d'autres hubs, risque d'emport de carburant depuis un autre pays<sup>c</sup>).

En France, le kérosène utilisé pour les vols domestiques est exonéré d'accise sur les énergies, à l'exception de l'aviation non commerciale.

- a. À titre de comparaison, la DTE impose une taxe minimum de 0,33 €/L sur le kérosène pour des usages non-aériens.
- b. Hors accord bilatéral entre États Membres au sein de l'Union Européenne. Aucun pays membre n'a mis en place de tel accord.
- c. Ce risque concerne toutefois au plus 10 % du kérosène consommé. En effet, le risque que les compagnies aériennes emportent une partie du carburant depuis un pays où la tarification est plus avantageuse est fortement limité par le règlement RefuelEU Aviation. Il impose que 90 % du kérosène consommé par une compagnie aérienne sur l'ensemble des vols au départ d'un aéroport soit acheté dans cet aéroport. Cela limite le risque que les compagnies françaises soient défavorisées par rapport aux compagnies étrangères, qui peuvent effectuer plus facilement leurs pleins à l'étranger que sur le territoire national.

## 3. La tarification des coûts sociaux de l'aérien progresse mais reste éloignée d'une couverture complète, en particulier sur les vols long-courriers

La DG Trésor a mené un travail d'actualisation des données d'une étude du Commissariat général au développement durable (CGDD)<sup>15</sup> sur la couverture des externalités du secteur du transport aérien de passagers. Il s'agit de comparer les externalités négatives associées au transport aérien (cf. 1.1.), avec les prélèvements auxquels il est soumis (cf. 2.).

Le transport aérien français supporte en moyenne 34 % environ de ses coûts externes en 2025. Les coûts marginaux externes sont estimés à 3,9 c€<sub>2025</sub> par passager-kilomètre (c€/pkt), portés principalement par

les émissions CO<sub>2</sub> mais aussi les traînées de condensation. La tarification marginale est estimée en moyenne à 1,5 c€<sub>2025</sub>/pkt.

On observe que l'évolution du tarif de solidarité introduite par la LFI 2025 a permis d'améliorer la couverture des externalités, passant de 23 % à 34 % en moyenne sur l'ensemble des vols. En outre, la distinction de deux catégories de vols extra-européens (vols inférieurs et supérieurs à 5 500 km) introduite par la LFI 2025 permet de rapprocher la tarification marginale des externalités marginales.

(14) Infrastructures de transport longue distance disposant de revenus bruts supérieurs à 120 M€ et d'un niveau moyen de rentabilité supérieur à 10 %.

(15) Ministère de la Transition écologique (2020), *op. cit.*

#### Encadré 4 : Tarification optimale du transport aérien

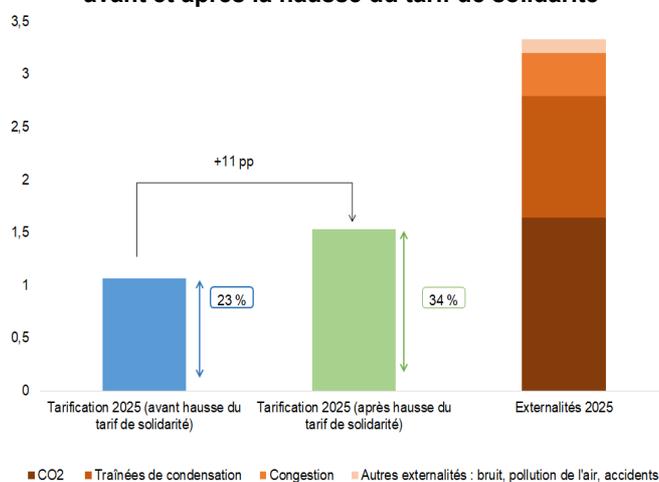
Selon la théorie économique, la tarification optimale du transport consiste à faire payer à l'utilisateur le coût social de son déplacement, c'est-à-dire le coût supplémentaire qu'un kilomètre parcouru fait peser sur l'ensemble de la société. Cela inclut à la fois les coûts correspondants du service dont bénéficie l'utilisateur (le coût du carburant et de l'entretien de l'avion dans le cadre du transport aérien) et ceux imposés aux non-utilisateurs, c'est-à-dire la valorisation monétaire des externalités négatives associées au trajet parcouru (ce que coûte à la société les nuisances sonores, ou les émissions de gaz à effet de serre, par exemple). Si les premiers correspondent *a priori* au prix du billet d'avion, les externalités négatives n'y sont pas incluses en l'absence d'intervention de l'État, conduisant à une demande de services de transport aérien supérieure à l'optimum social.

En plus des coûts privés, le coût social est constitué (i) des coûts afférents aux services rendus par l'État et les aéroports (services aéroportuaires, navigation aérienne, sûreté et sécurité) que l'État répercute sous forme de taxes et redevances et (ii) des coûts externes (émissions de gaz à effet de serre, traînées de condensation, pollution locale, congestion aéroportuaire, bruit, accidentologie).

Il est supposé que les coûts liés à l'usage de l'infrastructure et aux services rendus par l'État et les aéroports sont intégralement couverts par des taxes et redevances dont s'acquittent les compagnies, définies par l'Autorité de Régulation des Transports en fonction de l'analyse des coûts correspondants. L'évaluation de la tarification est ainsi ramenée à la comparaison entre le coût externe et les autres prélèvements affectant la circulation aérienne.

Par ailleurs, l'évaluation de la tarification n'intègre ni la fiscalité non spécifique appliquée au secteur aérien, ni les dispositifs de soutien dont le secteur bénéficie.

**Graphique 2 : Comparaison de l'écart entre tarification marginale et coûts marginaux des externalités (c€/passager-kilomètre) pour l'ensemble des vols en 2025 avant et après la hausse du tarif de solidarité**



Source : Calculs DG Trésor, basé sur CGDD, *Mobilités : Coûts externes et tarification du déplacement*, 2020.

Note de lecture : L'augmentation du tarif de solidarité en loi de finances pour 2025 a permis d'augmenter la tarification moyenne des externalités sur l'ensemble des vols de 23 % (dans un scénario sans hausse du tarif de solidarité) à 34 % (avec hausse du tarif de solidarité) en 2025.

La couverture des externalités par la tarification en vigueur est de l'ordre de 42 % sur les vols court et moyen-courriers. Les passagers des vols longs courriers et très longs courriers paient une part plus faible des coûts externes, respectivement 32 % et 22 % en 2025 (cf. Graphique de couverture). Ces vols ne sont en effet pas couverts par l'ETS, qui s'applique uniquement aux vols intra-européens. De plus, le barème du tarif de solidarité et du tarif de l'aviation civile s'appliquant *par passager*, leur poids relatif dans le bilan est plus élevé pour les vols à courte distance, et ce malgré la distinction du tarif par catégories de distance.

La couverture d'une partie seulement des externalités négatives conduit à ce que les usagers ne paient pas le coût total de leur déplacement, ce qui est inefficace économiquement<sup>16</sup>. S'ils en supportaient la totalité, le coût du billet d'avion augmenterait ; en réponse, une partie des usagers renonceraient à leur trajet ou privilégieraient d'autres modes de transport, selon l'élasticité-prix de la demande et les coûts relatifs des différents modes.

(16) Voir le rapport DG Trésor (2025), « Les enjeux économiques de la transition vers la neutralité carbone ».

Cependant, 80 % des traînées de condensation sont concentrées sur un faible nombre de vols (cf. 1). Sur ces trajets, il est possible d'éliminer une partie des traînées par le biais de vols d'évitements, plutôt que par une augmentation de la fiscalité. En prenant l'hypothèse que 60 % des traînées de condensation peuvent être évitées sur les vols concernés<sup>17</sup> la couverture des externalités pourrait s'élever à 43 % en moyenne sur l'ensemble des vols.

À moyen terme, le scénario le plus efficace reste la mise en place d'outils de tarification du carbone à l'échelle internationale. Ceux-ci garantiraient la couverture des externalités carbone pour l'ensemble du secteur, tout en préservant des conditions équitables de concurrence limitant les fuites de carbone.

---

(17) Valeur estimée à partir de tests sur des vols réels : Elkin C. et Sanekummu D. (2023), *op. cit.*

#### Éditeur :

Ministère de l'Économie,  
des Finances  
et de la Souveraineté  
industrielle et numérique  
Direction générale du Trésor  
139, rue de Bercy  
75575 Paris CEDEX 12

#### Directeur de la Publication :

Dorothee Rouzet  
tresor-eco@dgtresor.gouv.fr

#### Mise en page :

Maryse Dos Santos  
ISSN 1777-8050  
eISSN 2417-9620

Derniers numéros parus

#### Jun 2025

N° 366 Coordonner des créanciers pour restructurer la dette souveraine : le cas du Sri Lanka

Agathe Madeline, Caroline Miller

N° 365 Les trajectoires salariales des salariés rémunérés au voisinage du Smic

Rania Benyamina, Chloé Stutzmann

#### Mai 2025

N° 364 La gouvernance du FMI et la 16<sup>ème</sup> revue de ses quotes-parts

Thibaut Houriez, Jeanne Louffar, Philippe Wen

<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/tags/Tresor-Eco>



Direction générale du Trésor



@DGTresor

Pour s'abonner à *Trésor-Éco* : [bit.ly/Trésor-Eco](https://bit.ly/Trésor-Eco)

*Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et ne reflète pas nécessairement la position du ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.*