



# Les notes thématiques

Direction du Transport aérien

novembre 2009

## Le TGV et l'avion : la complémentarité modale progresse encore

### Principaux repères



**2,5 millions de voyageurs ont utilisé, en 2008, un TGV en correspondance avec un vol à l'aéroport de Paris-CDG. Ils étaient 38 000 dans ce cas à l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry.**

En 2008, le taux d'intermodalité à la gare SNCF de Paris-CDG est de 73 %, progressant de 8 points par rapport à 2005. Il est de 8 % à Lyon-Saint Exupéry.

L'acheminement par TGV à Paris-CDG est utilisé dans 62 % des cas pour les vols long-courriers (durée moyenne de vol : 8 h) et, dans 38 % des cas, pour des vols moyen-courriers.

Le coût, l'absence de desserte aérienne et la proximité de la gare ferroviaire par rapport à la destination finale du voyage favorisent l'intermodalité sur Paris-CDG. À Lyon-Saint Exupéry, le peu de liaisons aériennes long-courriers est très pénalisant et explique, avec l'offre ferroviaire également limitée, la faible utilisation du TGV pour du pré-acheminement en aéroport.

Le produit demeure très peu connu à l'étranger : à Paris-CDG, 69 % des utilisateurs du TGV-avion sont des résidents français contre 66 % en 2005 ; la part est de 65 % en 2008 à Lyon-Saint Exupéry contre 79 % en 2005.

**Avec le développement du réseau TGV (Bretagne, Sud Europe atlantique, interconnexion Sud, Rhin-Rhône...) et une meilleure présentation du produit aux voyageurs étrangers, on peut envisager une croissance importante dans l'avenir.**

**La complémentarité modale contribue à la baisse continue des émissions de gaz à effet de serre pour les transports aériens intérieurs. C'est l'un des objectifs principaux de la loi Grenelle 1 (article 13).**

Cette enquête, réalisée pour la DGAC sur les aéroports de Paris-Charles de Gaulle et Lyon-Saint Exupéry, est la 4<sup>e</sup> édition de ce type. Elle fait suite à celles de 1999, 2002 et 2005, ce qui permet d'analyser l'évolution de cette complémentarité.

### L'utilisation du TGV et de l'avion : une évolution positive

**En une dizaine d'années, le nombre de passagers utilisant la formule TGV-avion à Paris-CDG a triplé : 900 000 en 1999, 2,5 millions en 2008.** Cette progression marque le rôle de plus en plus important pris par le TGV dans le pré et post-acheminement des passagers aériens en correspondance. Pour autant, les passagers en correspondance avion-avion sur Paris-CDG demeurent largement majoritaires (quelques 9 millions de passagers).

Au total, la part des passagers TGV-avion, dans le trafic total de la plate-forme, progresse légèrement : 4,1 % du trafic total contre 3,3 % en 2005.

À Lyon-Saint Exupéry, la problématique est différente : les passagers en correspondance TGV-avion demeurent peu nombreux (38 000 en 2008 ; 0,5 % du trafic total de l'aéroport) même si leur nombre progresse sensiblement (28 000 en 1999, 31 300 en 2005).

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat  
Développement durable  
Prévention des risques  
Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**

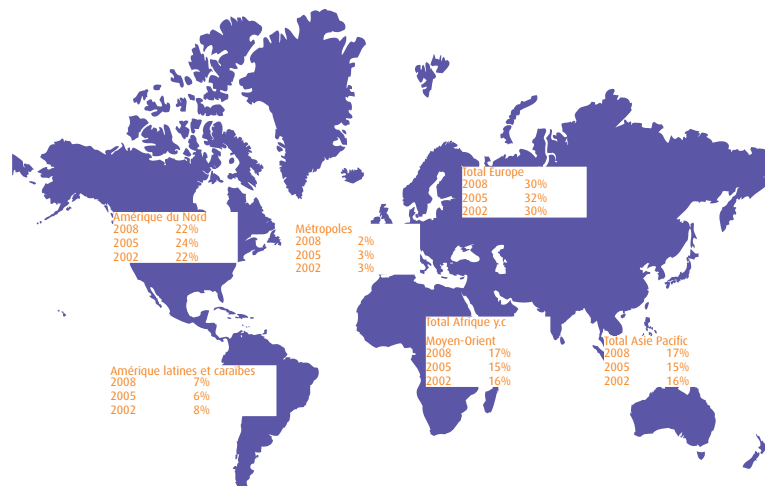




## TGV-avion : une complémentarité modale particulièrement pertinente pour les vols long-courriers ...

À Paris-CDG, 2/3 des passagers TGV-avion (62 %, tout comme en 2005) sont en correspondance de vols long-courriers : Amérique du nord (22 %), Asie-Pacifique (16 %), Afrique sauf Maghreb et Moyen-Orient (14 %), Amérique latine et Caraïbes (7 %), Outre-mer (6 %) ; ceux en correspondance de vols avec l'Europe représentent quant à eux 30 % de l'ensemble de ces passagers intermodaux.

Sur Lyon-Saint Exupéry, ce sont en majorité des passagers européens ou méditerranéens (55 %) qui utilisent la combinaison TGV-avion ; une situation qui s'explique par la structure du réseau aérien au départ de cet aéroport.



### ... avec un temps moyen de trajet ferroviaire de 2h 15 à partir de Paris-CDG et de 1h 15 à partir de Lyon-Saint Exupéry

30 % des passagers TGV-avion de Paris-CDG empruntent le réseau Méditerranée (Marseille, Avignon, Montpellier) et Sud-Est (Lyon, Valence, Dijon) ; 37 % : les réseaux Ouest (Rennes, Nantes, Le Mans) et Sud-Ouest (Tours, Angers, Poitiers, Bordeaux) ; 21 % utilisent le réseau Nord (Lille principalement) et 10 %, Bruxelles. Au fil des ans, cette répartition évolue peu.

À partir de Lyon-Saint Exupéry, la répartition géographique des passagers TGV-avion est très concentrée vers le réseau Languedoc (45 %) et Provence-Alpes-Côte d'Azur (33 %).

### Principales origines et destinations des déplacements TGV-avion

Sur Paris-CDG, les trajets les plus fréquents en TGV-avion sont « Union européenne-réseau TGV Ouest » : 6 % des trajets observés, « Amérique du nord-réseau TGV Ouest » : 5 % et « Asie-réseau TGV Sud » : 3 %.

Sur l'aéroport de Lyon Saint Exupéry, la complémentarité modale est majoritairement utilisée sur des trajets « Union européenne-réseau TGV Sud » : 17 %, « Union européenne-réseau TGV Alpes » : 11 % et « Métropole-réseau TGV Alpes » : 11 %.

### Les trajets TGV-avion demeurent une pratique de voyageurs résidant en France (67 % contre 65 % en 2005) ou en Europe (13 % contre 16 % en 2005)

Même si on observe, année après année, une plus grande utilisation des trajets TGV-avion par des voyageurs résidant

hors de France, cette pratique pourrait considérablement se développer à l'international si les informations étaient plus facilement mises à disposition, notamment sur internet.

En effet, près de 75 % des passagers (aussi bien sur Paris-CDG que sur Lyon-Saint Exupéry) décident eux-mêmes d'utiliser conjointement le TGV et l'avion pour leur déplacement ; aussi, plus l'accès à l'information sera facilité, plus nombreux seront les voyageurs, y compris résidant hors de France, à le faire.

La vente de billets groupés reste toujours aussi peu répandue : 8 % des cas (comme dans l'enquête 2005), 4 % de billets TGV-avion et 88 % de billets séparés. Principale raison : 50 % des passagers utilisant des billets séparés déclarent ne pas connaître l'existence des billets TGV-avion. Le mode de réservation est également une explication puisque ce type de billet est principalement proposé en agence alors qu'une part de plus en plus importante des billets sont achetés sur internet.

### Caractéristiques des passagers TGV-avion

L'importance des passagers (hommes), toujours majoritaire, diminue dans le temps : 54 % en 2008 sur Paris-CDG contre 58 % en 2005 et 61 % en 2002, en conformité avec la tendance observée par Aéroports de Paris. Cette part diminue également sur Lyon (56 % contre 60 % en 2005).

Ces passagers sont plutôt âgés (23 % de plus de 55 ans sur Paris-CDG et 18 % sur Lyon-Saint Exupéry). Mais cette population tend à se rajeunir sur les deux plates-formes : les « Moins de 25 ans » représentent, en 2008, 18 % de la clientèle TGV-avion à Paris-CDG, contre 8 % en 2002 et 13 % en 2005 ; ils sont 20 % sur Lyon-Saint Exupéry contre 16 % en 2005.

Sur les deux plates-formes, le déplacement se fait majoritairement à titre personnel (« Loisirs-vacances » et « Autres motifs privés ») et cette tendance se renforce à Paris (69 % contre 65 % en 2005) à l'instar de ce que l'on observe pour l'ensemble des passagers aériens.

**Les objectifs de cette enquête sont multiples :** mesurer le développement de la pratique TGV-avion, identifier les parcours auxquels cette pratique correspond, leur fréquence, le motif de déplacement, identifier les motifs de cette pratique et les freins à son développement ainsi que la satisfaction générale des passagers.

L'enquête 2008 a été réalisée par la société Test en deux vagues (26 mai-1<sup>er</sup> juin et 28 juillet-3 août 2008).

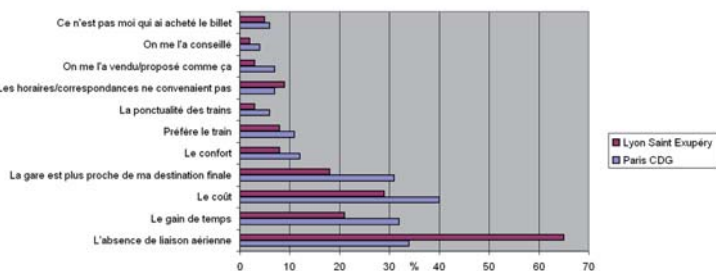
Au total, 5 701 passagers ont été interrogés, dont 5 145 à Paris-Charles de Gaulle et 556 à Lyon-Saint Exupéry, en gare TGV après le trajet aérien et en attente du TGV. Les résultats présentés dans cette note ont été redressés sur le trafic annuel.

Pour de plus larges résultats : [www.aviation-civile.gouv.fr/html/publicat/enquetes/enquete.html](http://www.aviation-civile.gouv.fr/html/publicat/enquetes/enquete.html)

## Choisir entre le TGV et l'avion : des critères de choix qui évoluent

Alors que l'argument majoritaire sur Lyon-Saint Exupéry est l'absence de liaison aérienne (65 % des motifs de la préférence donnée au TGV par rapport à l'avion), ils sont plus diversifiés pour Paris et par ordre d'importance : le coût (40 % des cas contre 39 % en 2005), l'absence de liaison aérienne (stable à 39 %), le gain de temps (32 % contre 40 % en 2005) mais également le fait que la gare ferroviaire soit plus proche du lieu final de destination que l'aéroport (31 % contre 26 % en 2005).

Les principales raisons du choix du TGV:



Plus généralement, pour les voyageurs professionnels, la préférence pour le TGV est plutôt liée au gain de temps ; pour les vacanciers ou les voyageurs se déplaçant à titre personnel, c'est le moindre coût et, dans une moindre mesure, le gain de temps qui justifient ce choix.

On notera que le facteur environnemental n'entre pas véritablement en ligne de compte pour le choix d'un trajet TGV-avion. L'intérêt d'utiliser le TGV plutôt que l'avion pour des raisons environnementales est clairement perçu (les 2/3 des voyageurs) mais seulement 7 % des voyageurs disent le prendre en compte dans leur décision.

## Un temps de correspondance entre l'avion et le TGV toujours important

Le temps de correspondance entre l'avion et le TGV demeure en moyenne élevé et stable sur Paris-CDG (3h49 contre 3h40 en 2005) et diminue sur Lyon-Saint Exupéry (2h30 contre 2h50 en 2005). Ce temps d'attente est d'autant plus long que la destination de vol est lointaine. Ceci s'explique par l'offre ferroviaire mais également par un temps de précaution pris par les passagers au cas où l'avion arriverait en retard.

Malgré tout, 51 % des voyageurs de Paris-CDG se disent satisfaits de ce temps d'attente, tout comme à Lyon-Saint Exupéry (59 %).

Temps moyen	Temps de vol		Correspondance		Temps TGV	
	CDG	Lyon	CDG	Lyon	CDG	Lyon
2008	8h07	3h55	3h49	2h30	2h12	1h15
2005	7h15	3h05	3h40	2h50	2h15	1h25
2002	7h20	nd	3h20	nd	2h00	nd

## Le trajet TGV-avion : un degré de satisfaction important et stable dans le temps

Les passagers interrogés sont 93 % à Paris-CDG (contre 91 % en 2005) et 91 % à Lyon-Saint Exupéry (contre 92 % en 2005) à se déclarer satisfaits de leur voyage TGV-avion. Cette satisfaction ne se dément pas au fil des années.

Les passagers sont particulièrement satisfaits de la signalisation pour se rendre de l'aérogare à la gare TGV de Paris-CDG (44 % et à Lyon-Saint Exupéry (40 %) voire très satisfaits (respectivement 36 % et 44 %). Pour le confort en zone d'attente, ils se disent également satisfaits à 61 % et 73 % (contre 65 % et 67 % en 2005). Pour les conditions de transport des bagages, ils sont respectivement satisfaits à hauteur de 74 % et 79 %.

## Une pratique qui devrait continuer à se développer ...

De nombreux indices montrent l'intérêt de cette pratique auprès des voyageurs, au-delà de leur satisfaction largement marquée :

- 94 % à Paris-CDG (95 % à Lyon-St Exupéry) se déclarent prêts à recommander un trajet TGV-avion ;
- 83 % (60 % à Lyon-Saint Exupéry) des passagers effectuent l'aller et le retour en utilisant ces deux modes de transport ;
- 39 % des passagers à Paris-CDG (contre un quart en 2005) et 24 % à Lyon-Saint Exupéry ont déjà effectué ce même trajet de bout en bout, ce qui tend à montrer que cette pratique est appréciée.

## ....moyennant encore des améliorations

Les voyageurs TGV-avion sont très nombreux à utiliser des billets séparés (88 % d'entre-eux) et cette situation n'évolue guère au cours du temps, une situation liée à la méconnaissance du système de billets groupés TGV-avion ; dans ce cas, les voyageurs achètent d'abord leur billet d'avion, puis le billet TGV (69 % des cas contre 79 % en 2005). L'avantage du billet unique (12 % des voyageurs, notamment sur Thalys) est pourtant notoire : les voyageurs l'ayant pratiqué considèrent que c'est plus facile (29 %) car il y a un seul achat et un seul interlocuteur.

## La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement dite Loi Grenelle 1 (3 août 2009)

prévoit dans l'article 12 que : « L'État veillera à ce que les voyageurs disposent dans leurs déplacements en France et en Europe et pour la dessertes des plates-formes de correspondance aérienne d'offres ferroviaires plus performantes constituant des alternative au transport aérien.

À cette fin, la connexion des grandes plates-formes aéroportuaires avec le réseau ferroviaire sera améliorée ».

## Les bagages

L'enregistrement de bout en bout demeure le service le plus demandé (84 % des passagers enquêtés à Paris-CDG et 74 % à Lyon-Saint Exupéry), en raison principalement de la fatigue causée par leur manipulation (60 % à Paris-CDG et 64 % à Lyon) et de la commodité (52 % à Paris-CDG et 60 % à Lyon), même si près de 60 % des gens interrogés craignent la perte de leurs bagages.

## Faire connaître la complémentarité TGV-avion

La complémentarité modale reste encore mal connue ; elle est le plus souvent synonyme de complication et d'inconfort, ce qui se révèle inexact lorsque l'on interroge les passagers. Au-delà des améliorations déjà évoquées (billet unique, enregistrement des bagages de bout en bout), des opérations de communication sont nécessaires. Elles doivent être en priorité à destination des passagers puisque 72 % des passagers de Paris-CDG et 76 % des passagers Lyon-Saint Exupéry ont décidé seuls de l'organisation de leur voyage TGV-avion, mais également des agences de voyage et des entreprises.

## Les compagnies aériennes sont de plus en plus nombreuses à signer des accords avec la SNCF pour le pré et post-acheminement de leurs clients

La SNCF a signé des accords avec plusieurs compagnies aériennes afin de commercialiser une offre combinée avion et train. Ce produit est vendu sous le nom « Tgvair ». Le principe est d'associer sur une seule réservation un trajet aérien international et un trajet ferroviaire en TGV, la correspondance étant effectuée à Paris-Charles De Gaulle.

Fin 2008, 10 compagnies aériennes étaient partenaires de la SNCF : Air France, American Airlines, United Airlines, Cathay Pacific, Continental Airlines, Air Austral, Air Tahiti Nui, Qatar Airways, Middle East Airline et Air Madagascar.

Le Tgvair est vendu (situation fin 2008) avec un enregistrement de bout en bout (bagages exclus) au départ ou à l'arrivée des gares TGV de Paris-CDG, Lille Europe, Lyon Part-Dieu, Le Mans, Angers, Nantes, Tours Saint-Pierre-des-Corps et Poitiers, Bordeaux St-Jean, Valence TGV, Marseille St-Charles, Montpellier St-Roch, Toulon, Lorraine TGV, Rennes. Il est également proposé au niveau des gares suivantes (courant 2009) : Aix-en-Provence TGV, Nîmes, Strasbourg, Champagne TGV, Avignon TGV.

## Définitions



**Complémentarité** (ou intermodalité) : lorsqu'un passager se rendant à l'aéroport pour prendre un vol utilise le mode ferroviaire (TGV) pour le pré ou post-acheminement. Sur ce pré ou post-acheminement, le TGV peut être en concurrence avec un opérateur aérien.

**Substitution** : lorsqu'un passager, qui utilisait le transport aérien sur un trajet déterminé, lui substitue le transport ferré, notamment quand un service à grande vitesse est mis en place.

**Multimodalité** : désigne une offre de modes de transport différents et variés sur une même relation origine-destination. La multimodalité est soit de substitution, soit de complémentarité.

## Les villes/lieux reliés quotidiennement par TGV à Paris-CDG (2008)

Bruxelles, Lille, Douai, Arras, TGV Haute-Picardie, Strasbourg, Lorraine TGV, Champagne-Ardenne, Marne-la-Vallée, Massy TGV, Le Mans, Laval, Rennes, Vannes, Auray, Lorient, Angers, Nantes, Tours St-Pierre-des-Corps, Futuroscope, Poitiers, Angoulême, Libourne, Bordeaux, Agen, Montauban, Toulouse, Juvisy, Orléans, Vierzon, Châteauroux, La Souterraine, Limoges, Brive, Montbard, Dijon, Dôle, Besançon, Le Creusot TGV, Lyon Part-Dieu, Grenoble, Valence, Avignon, Aix-en-Provence, Marseille, Toulon, Les Arcs Draguignan, St-Raphaël, Cannes, Antibes, Nice, Nîmes, Montpellier, Sète, Agde, Béziers, Narbonne, Carcassonne, Perpignan.