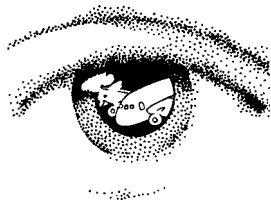


## AIDES PUBLIQUES AUX AÉROPORTS EN RÉGIONS : ÉBAUCHE DE BILANS COÛTS-BÉNÉFICES

Didier ROUCHAUD



Le transport aérien en régions bénéficie de plusieurs types d'aides publiques, variées dans leur nature et leurs montants. La présente note vise à rapprocher, pour trois types d'aides, les avantages collectifs liés à ces aides et les moyens financiers publics correspondants, sur la base d'un échantillon d'aéroports et de liaisons<sup>1</sup>. Les avantages comptabilisés sont les gains de temps et/ou de prix.

Les aides publiques à l'investissement des gestionnaires d'aéroports présentent un bilan positif en cas de comportement oligopolistique des transporteurs.

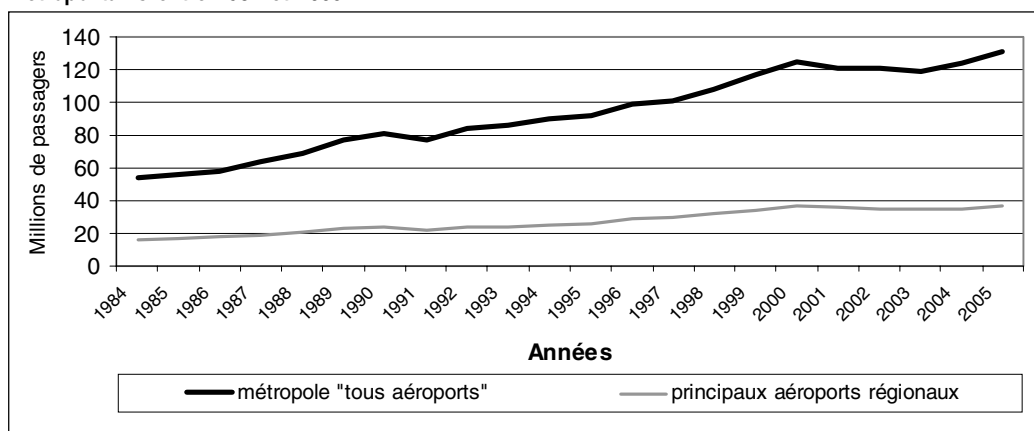
Le bilan des aides aux compagnies à bas coûts est très sensible aux hypothèses. Il peut être positif lorsque les avantages sont appréciés sur l'ensemble des passagers, mais il est globalement négatif sur le périmètre des seuls passagers français. Les avantages liés aux plus-values foncières ne sont toutefois pas pris en compte.

Le bilan des subventions aux dessertes réalisées dans l'intérêt de l'aménagement du territoire est globalement équilibré.

Les avantages issus de la fréquentation touristique et de son impact sur le développement local ne sont pas évalués car, n'étant pas des surplus économiques, ils ne peuvent pas être intégrés directement dans le bilan socio-économique.

Les principaux aéroports régionaux génèrent un chiffre d'affaires de 523 millions d'euros (M€) en 2005 (voir liste des aéroports page 5, note 2). Ils traitent un trafic de 37 millions de passagers qui représente les trois quarts du trafic total des aéroports régionaux. Leur trafic croît fortement entre 1984 et 2005 avec deux ruptures en 1991 et 2001 correspondant à la guerre du golfe et aux attentats du 11 septembre (*graphique 1*). Cette évolution suit la même tendance que celle des aéroports métropolitains dans leur ensemble mais de façon moins marquée. Elle cache toutefois de fortes disparités selon les segments de marchés.

Graphique 1 – Trafic total des principaux aéroports régionaux et de l'ensemble des aéroports métropolitains entre 1984 et 2005



Source : MTETM/DGAC

<sup>1</sup> La présente note est rédigée à partir du dossier d'analyse économique « Transport aérien en régions » publié dans le rapport de la CCTN sur les transports en 2005. Ce dossier a été réalisé dans le cadre de la loi de finances rectificative pour 2002 (art. 12) qui instaure une démarche d'évaluation ex post des politiques publiques dans le domaine des transports visant plus précisément à « mettre en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens financiers publics engagés ».

## AÉRIEN

Durant la dernière décennie (1996-2005), le trafic intérieur des aéroports métropolitains diminue de 4 % alors que le trafic européen augmente de 68 % et le trafic international, hors Europe géographique, de 76 %.

Ces évolutions sont principalement marquées par les facteurs suivants :

- la concurrence du TGV (depuis 2000, le trafic aérien intérieur diminue de 16 %) ;
- le développement de l'offre des compagnies à bas coûts sur les court/moyen courriers : la moitié des passagers au départ des régions se rendent à l'étranger « international proche » en vol direct. Cette offre est concentrée sur les aéroports de Beauvais, Carcassonne ou Bergerac.
- sur les destinations long courrier, les vols directs au départ des régions sont peu nombreux et se font essentiellement via un vol de correspondance sur le hub parisien.

Les trois types d'aides considérés dans la présente note de façon indépendante sont :

- les subventions d'investissements pour les grands aéroports régionaux ;
- les aides aux lignes aériennes accordées par certains gestionnaires d'aéroports ou collectivités locales pour l'ouverture ou le maintien d'une desserte aérienne ;
- les subventions associées à certaines liaisons considérées comme vitales pour le développement économique régional en contrepartie d'obligations de service public.

### **Une démarche en trois temps**

La démarche se décompose en trois temps : une identification des principales aides, une estimation des reports modaux liés aux aides, une estimation des variations de surplus générés par les aides ainsi qu'un rapprochement avec le montant de celles-ci.

Les bénéfices liés aux flux supplémentaires de voyageurs et donc à la fréquentation accrue de la région (impacts économiques de l'activité touristique, des résidents étrangers et du trafic « affaires » générés par ces flux) ne sont pas à considérer tels quels dans le bilan au sens de la théorie des surplus.

Les bénéfices sur les valeurs des terrains et les prix de l'immobilier dans les régions concernées sont très difficiles à évaluer en l'absence de données détaillées.

Mais surtout, ces bénéfices ne sont pas additifs : ainsi une partie des gains des usagers (par exemple des touristes étrangers) sont probablement capitalisés dans le prix du foncier de la zone considérée et ainsi transférés aux propriétaires immobiliers locaux.

Pour évaluer le nombre de passagers induits et reportés ainsi que les gains en temps et en prix, une situation de référence (en l'absence d'aide) est reconstruite, par diverses méthodes (élasticités prix, autres hypothèses...), elle est ensuite comparée à la situation « projet » observée, dans laquelle les aides sont présentes.

## AÉRIEN

Le bilan environnemental du report de passagers vers le mode aérien depuis les autres modes (routier ou ferroviaire) n'est pas effectué dans les présentes évaluations car il fait intervenir des éléments difficiles à évaluer à une échelle aussi agrégée : pollution locale, bruit, effet de serre, décongestion routière ou ferroviaire, insécurité routière.

### **Bilan positif des aides à l'investissement en cas d'oligopole**

Les programmes d'investissement pilotés par les gestionnaires des aéroports régionaux majeurs, s'élèvent à 150 M€/an en moyenne sur la période 1999-2003. Ces investissements font l'objet de subventions de la part de l'État et des collectivités locales. Leur montant connaît de fortes variations suivant les années<sup>2</sup>. Pour en lisser les effets, le montant retenu est la moyenne en euros constants sur la période 1993-2003, de l'ordre de 20 M€/an.

Une situation de référence en l'absence d'aides est construite sur l'hypothèse que les subventions se traduisent intégralement par des baisses de coût du transport aérien (prix du billet) et engendrent des reports modaux principalement issus du mode ferroviaire. Ceci revient à supposer qu'en situation de référence les investissements seraient tout de même réalisés et seraient financés par une hausse du prix du billet d'avion.

Les avantages pris en compte pour les passagers reportés sont des gains de temps en contrepartie d'une hausse du prix du billet (aérien par rapport au ferroviaire). S'y ajoute la baisse du prix du billet pour les passagers « en place » en situation de référence.

L'approche est appliquée à cinq aéroports principaux : Marseille, Montpellier, Bordeaux, Toulouse et Nice ; sur trois types de liaisons : radiales, transversales et internationales.

### **Un modèle prix-temps pour évaluer les liaisons radiales**

Pour les liaisons radiales, un modèle prix-temps (*encadré 1*) est utilisé pour rendre compte de la concurrence air-fer sur les différentes liaisons et tenir compte des gains de prix ou de temps des voyageurs détournés du mode ferroviaire vers l'aérien, avec leur valeur du temps.

À titre d'exemple, dans le cas de Marseille, à partir du modèle prix-temps, le trafic aérien reporté est estimé à 0,02 million de passagers sur un trafic aérien observé de 1,25 million de passagers au départ. L'aide unitaire, rapport des subventions au nombre de passagers au départ, s'élevant à 1,3 €/passager, les avantages sont de 1,68 M€ pour les passagers en place, et de 0,013 M€ pour les passagers reportés. Le total des avantages est égal à 1,7 M€.

<sup>2</sup> Les données utilisées dans l'évaluation des montants des subventions émanent des travaux du Comité spécialisé transports du CIES (comité des investissements à caractère économique et social) « aéroports de province » [référence 1] qui rassemblait jusqu'en 2002 inclus un état détaillé des investissements réalisés et des subventions reçues par aéroport pour les grands aéroports régionaux : Nice-Côte d'Azur, Lyon Saint-Exupéry, Marseille-Provence, Toulouse-Blagnac, Bordeaux-Mérignac, Strasbourg-Entzheim, Nantes-Atlantique et Saint-Nazaire, Montpellier-Méditerranée et Lille-Lesquin. Ces données sont complétées par la DGAC lorsque c'est nécessaire.

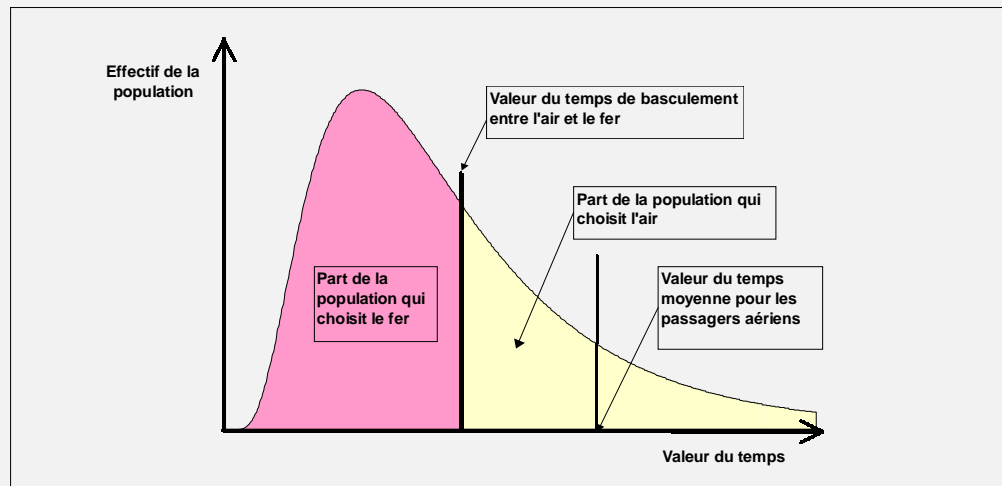
## Encadré 1

### Méthodologie utilisant le modèle prix-temps

La distribution des valeurs du temps dans la population est supposée suivre une loi log-normale, comme les revenus auxquels elles sont corrélées.

Les paramètres de cette distribution sont estimés en utilisant les résultats d'études sur les reports modaux air-fer (références 5 et 6, graphique 2).

Graphique 2 – Modèle prix-temps pour la relation type



À partir des caractéristiques prix-temps de la liaison étudiée, est déduite une valeur du temps d'indifférence au-delà de laquelle les passagers utilisent le mode aérien.

Au temps de vol aller simple s'ajoute le « temps d'accès différentiel gare aéroport » qui correspond à la différence entre les temps d'accès à la gare et à l'aéroport et à la différence entre les temps d'attente et de précaution entre les deux modes. Les valeurs retenues pour ces temps sont ceux estimés dans des modèles sur les reports air-fer cités ci-dessus, soit environ 1 h 40.

Les parts modales sont celles estimées par le modèle et le gain de coût généralisé est celui du premier passager reporté vers le mode aérien par les aides (le dernier ayant par définition un gain nul, la variation de gain est supposée linéaire entre les deux).

## Les élasticités prix pour les autres liaisons

La méthode utilisée pour les liaisons transversales et internationales repose sur une hypothèse d'élasticité prix de la demande de transport aérien qui est la même pour tous les aéroports : - 0,8 pour les transversales et - 1 pour l'international.

Le prix moyen du billet aérien aller simple est supposé de 100 € pour les liaisons transversales et de 150 € pour les liaisons internationales (évaluation à partir de données commerciales d'une « major »).

Par exemple, pour l'aéroport de Marseille, l'aide unitaire par billet de 1,36 € correspond à 1,1 % de trafic supplémentaire sur les transversales, avec les hypothèses faites sur les élasticités. En sont déduits un trafic sans aide de 0,55 million de passagers et, en multipliant par l'aide unitaire, un montant des avantages des passagers en place de 0,76 M€. Les avantages pour les passagers induits ou reportés sont égaux au produit de l'aide unitaire et du trafic induit ou reporté divisé par deux.

## AÉRIEN

### Un bilan nécessairement négatif...

En raison du principe de calcul retenu et de l'hypothèse de concurrence parfaite, le bilan est nécessairement négatif. Compte tenu des faibles niveaux d'aide au regard du prix du billet, les ratios avantages/aides ne sont que légèrement inférieurs à 1 (*tableau 1*).

**Tableau 1 – Bilan coûts-bénéfices des aides à l'investissement des principaux aéroports régionaux**  
en millions d'€

	Marseille	Montpellier	Bordeaux	Toulouse	Nice
Radiales	1,7	1,01	1,24	0,75	1,25
Transversales	0,76	0,18	0,52	0,16	0,47
Internationales	1,12	0,11	0,49	0,33	1,45
Total avantages	3,58	1,3	2,26	1,25	3,17
Total aides	3,6	1,31	2,27	1,25	3,18
<b>Ratio avantages/aides</b>	<b>99,6%</b>	<b>99,4%</b>	<b>99,5%</b>	<b>99,8%</b>	<b>99,8%</b>

Sources : CIES, DGAC, calculs MTETM/SESP

### ... sauf en situation d'oligopole

L'effet des subventions est différent en situation de comportement oligopolistique des transporteurs. En prenant l'exemple de l'aéroport de Nice avec deux transporteurs formant un duopole sur la ligne Paris-Nice, le bilan avantages/aides est égal à 272 % (*tableau 2*). Le bilan peut ainsi être largement positif dans le cas d'un duopole. Se retrouve ainsi un résultat classique de la littérature économique dans le cas de la subvention publique à un oligopole (*encadré 2*).

**Tableau 2 – Bilan pour la ligne Paris-Nice dans le cas d'un duopole**  
en millions d'€

Variation surplus voyageurs	4,32
Variation surplus transporteurs	-0,93
Aides publiques	-1,25
<b>Bilan total</b>	<b>2,15</b>
Ratio avantages/aides	272%

Sources : CIES, DGAC, calculs MTETM/SESP

#### Encadré 2

##### Comportement oligopolistique des transporteurs

L'hypothèse est celle d'une concurrence à la Cournot avec des coûts marginaux identiques (notés  $c$ ) pour les deux transporteurs. Le prix d'équilibre vérifie l'équation  $(p-c)/p = 1/(2e)$  où  $e$  est la valeur absolue de l'élasticité prix de la demande de transport aérien supposée constante et égale à  $-0,7$ .

Le prix observé du billet d'avion est égal à 100 € ( $p$ ) et l'aide par passager (au départ) à 0,82 € ( $t$ ). Avec l'équation précédente le coût marginal ( $c$ ) peut être estimé à  $(2e-1)/2e * p + t$  (où  $t$  est la subvention). Le prix avant aides est égal à  $c/(1-1/2e)$ . Le nombre de passagers avant aides se déduit de l'hypothèse d'élasticité prix de la demande.

### **Aides aux lignes aériennes : bilan sensible aux hypothèses**

Les compagnies à bas coûts subordonnent parfois l'ouverture ou le maintien de dessertes aériennes à l'octroi d'avantages accordés par les gestionnaires d'aéroports et les collectivités locales. Les contrats signés à cet effet entre les chambres de commerce et d'industrie, gestionnaires des aéroports, et les transporteurs à bas coûts ont conduit dans quelques cas à des recours contentieux de compagnies concurrentes.

## Un cadre juridique en cours de clarification

Les montants et la nature des aides aux lignes aériennes sont très variables dans le temps et selon les aéroports. Les informations sont difficilement accessibles autrement que par les publications liées aux procédures contentieuses initiées par des concurrents.

La situation pourrait évoluer à la suite des clarifications en cours aux niveaux européen et national sur les aspects juridiques : la Commission européenne a publié en juin 2005 des lignes directrices relatives aux modalités d'octroi de telles aides.

## Prise en compte des seuls gains de prix

L'impact sur le tourisme local et l'implantation de résidents étrangers figurent parmi les arguments utilisés par les compagnies à bas coûts et les collectivités locales pour justifier les aides accordées (les montants estimés dans les études d'impact touristique sont très élevés, supérieur au milliard d'euros, *encadré 3*).

### Encadré 3

#### Études sur l'impact économique des aéroports

Les données disponibles à ce stade ne permettent pas d'isoler l'impact sur le développement local des différentes subventions aux aéroports. Toutefois, il existe des études sur ce sujet qui ont été réalisées avec la méthodologie recommandée par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) dans le cas de trois aéroports régionaux, Nice, Marseille et Bordeaux.

L'impact économique total est la somme des impacts directs, indirects et induits. L'impact direct résulte de l'activité des entreprises et services situés dans l'enceinte de l'aéroport. L'impact économique indirect résulte de la totalisation des dépenses générées par les visiteurs ou passagers aériens non résidents dans la région. L'impact économique induit résulte des effets multiplicateurs keynésiens des impacts directs et indirects :

- Nice-Côte d'Azur : l'impact économique de l'aéroport a été estimé en 2001 à 6,7 milliards d'euros (Md €) dont 0,5 Md € pour le direct, 1,5 Md € pour l'indirect et 4,7 Md € pour l'induit ;
- Marseille-Provence : l'impact économique de l'aéroport a été estimé en 1996 à 1,8 Md€ dont 224 M€ pour le direct, 588 M€ pour l'indirect et 974 M€ pour l'induit ;
- Bordeaux : l'impact économique de l'aéroport a été estimé en 1992 à un milliard d'euros dont 346 M€ pour le direct, 167 M€ pour l'indirect et 503 M€ pour l'induit.

N'étant pas des surplus économiques, ces montants ne peuvent être directement mis en regard des subventions publiques.

Toutefois, cet impact ne peut être assimilé à un avantage au sens de la théorie des surplus et il convient donc d'être prudent dans son utilisation. À tout le moins, il ne doit pas être ajouté aux surplus classiques considérés dans une analyse coûts-bénéfices. En effet, d'un point de vue théorique, si l'économie est à l'optimum (c'est-à-dire en l'absence de toute source d'inefficacité telle qu'imperfection des marchés, rendements d'échelle, monopoles...), le surplus calculé à partir des gains de temps ou de prix mesure la totalité des effets des aides.

S'il existe des sources d'inefficacité, la théorie conduit à les prendre en compte sous forme de corrections par rapport à l'évaluation des gains de temps ou de prix. Toutefois, en ce qui concerne les impacts économiques indirects à l'échelle nationale, voire européenne, il existe encore des débats importants sur l'ampleur

et même sur le signe de ces effets<sup>3</sup>. Les aspects quantitatifs de la présente étude sont donc cantonnés à l'évaluation des gains de temps ou de prix.

Au-delà des questions théoriques, l'impact économique dépend de la zone sur laquelle il est mesuré : à l'échelle d'une ville ou à une échelle nationale. La présence d'opérateurs à bas coûts peut avoir un impact important localement sur le tourisme, même s'il ne s'agit, pour partie au moins, que d'une concurrence entre villes relativement proches (en l'absence d'opérateur, certains touristes auraient choisi une ville mieux desservie). Le bilan est donc plus nuancé au niveau national et doit être considéré avec une grande prudence s'il ne prend pas en compte les effets de bouclage macro-économique.

### **Bilan contrasté pour les aides aux compagnies à bas coûts**

L'étude estime les avantages de l'installation d'une compagnie à bas coûts et fait le bilan de ces avantages par rapport aux aides qu'elle a reçues, pour cinq aéroports : Carcassonne, Montpellier, Perpignan, Biarritz et Nîmes<sup>4</sup>.

Les aides aux compagnies à bas coûts ne sont pas connues par aéroport. Les quelques conventions dont dispose la direction générale de l'aviation civile (DGAC), bien que très différentes les unes des autres, amènent cette dernière à une estimation de 5 € par passager en moyenne (rapport CCTN).

Deux situations sont comparées :

- une situation sans aides, la compagnie à bas coûts n'étant pas présente ;
- une situation avec aides où la compagnie à bas coûts est présente et relie l'aéroport étudié à Londres.

En l'absence de données plus précises, les hypothèses sur les trafics de la compagnie à bas coûts sont les suivantes : 85 % du trafic est induit, le reste étant du trafic reporté, un motif « loisirs » pour la majorité du trafic<sup>5</sup>.

Pour évaluer l'impact des aides versées, les gains de prix sont estimés pour l'ensemble des passagers entre la situation avec aides (c'est-à-dire les tarifs de la compagnie à bas coûts) et la situation sans aides (c'est-à-dire les tarifs correspondant à un acheminement alternatif à destination de Londres). Ces avantages sont ensuite comparés aux aides. Sont donc considérées comme négligeables les différences de temps d'accès aux aéroports.

Sur la liaison Carcassonne-Londres (le raisonnement est identique pour les quatre autres aéroports), dans la situation sans aides, les passagers ne peuvent embarquer à l'aéroport de Carcassonne et doivent utiliser un autre aéroport pour aller à Londres. L'aéroport le plus proche par la route ou le fer est celui de Toulouse (*tableau 3a*). Le prix moyen retenu de l'aller simple au départ de Toulouse et à destination de Londres, est de 116 €.

Dans la situation avec aides, la compagnie à bas coûts est présente à Carcassonne et le prix moyen aller simple est de 58 € pour rejoindre Londres. Ces passagers sont par hypothèse soit reportés de Toulouse (15 %), soit induits (85 %).

<sup>3</sup> Cf. par exemple, l'allocation d'Emile Quinet, Conférence sur les effets économiques indirects des infrastructures, Rotterdam, 2002

<sup>4</sup> La DGAC a effectué des relevés tarifaires sur toutes les liaisons concernées en retenant trois tarifs moyens par liaison de façon à mesurer la sensibilité des conclusions aux tarifs. Ces relevés ont été effectués deux fois par semaine durant le mois de juin 2006. Quatre tarifs correspondant à quatre délais de réservation différents (J-2, J-15, J-30, J-45) ont été retenus pour chaque liaison. Ils ont ensuite été pondérés selon quatre hypothèses de répartition du trafic afin d'estimer des tarifs moyens.

<sup>5</sup> Source DGAC à partir d'informations fournies par les opérateurs.

## AÉRIEN

Au départ de Montpellier, une compagnie à bas coûts et une « major » se partagent la desserte de Londres. Il convient donc de comparer l'écart de tarif moyen qui existe au départ de Montpellier entre ces deux compagnies. De même, la desserte des aéroports alternatifs de Perpignan et Nîmes vers Londres est comparée avec celle de Montpellier, en utilisant comme référence le tarif moyen calculé pour les deux compagnies conjointement.

**Tableau 3a – Aéroports étudiés et alternatifs**

Aéroport avec compagnies à bas coûts	Aéroport de l'alternative
Carcassonne	Toulouse
Biarritz	Bordeaux
Nîmes	Montpellier
Montpellier	Montpellier

Sources : Hypothèses MTETM/SESP

Toutefois, le cas de Perpignan sort du cadre du calcul : le prix proposé par la compagnie à bas coûts est supérieur aux prix des alternatives et l'hypothèse où les temps d'accès aux aéroports sont égaux n'est plus remplie. Les variations de temps devraient être ajoutées à celles des prix pour effectuer le bilan. En l'absence d'éléments plus précis sur ce point, cette analyse n'a pas été menée plus avant.

Si le périmètre du bilan est « européen » (*tableau 3b*), en prenant en compte les surplus de tous les passagers (car sur ces lignes, la majorité des passagers est étrangère), le résultat est très largement équilibré pour Carcassonne-Londres et Biarritz-Londres. Par contre, il est déséquilibré pour Nîmes-Londres et Montpellier-Londres, l'avantage de prix apporté par la compagnie à bas coûts étant inférieur dans ces deux derniers cas au montant de l'aide.

**Tableau 3b – Ratios Avantages / Aides – périmètre européen**

Liaisons	Ratios (en %)
Carcassonne-Londres	[334 - 403]
Biarritz-Londres	[184 - 207]
Nîmes-Londres	[23 - 40]
Montpellier-Londres	[17 - 40]

Source : Calculs MTETM/SESP

Un bilan sur un périmètre de la seule clientèle nationale conduit à un résultat proche de l'équilibre pour la première liaison Carcassonne-Londres (*tableau 3c*). L'écart entre les deux bilans (périmètre « européen » – périmètre « national ») qui constitue le surplus des voyageurs étrangers est probablement transféré, au moins en partie, sur le périmètre national sous la forme d'un surplus foncier. En effet, le développement des compagnies à bas coûts a sans doute accompagné la hausse des prix de l'immobilier dans les régions où elles se sont installées. Mais, il n'a pas été possible, dans le cadre de cette étude, de quantifier l'impact des compagnies à bas coûts sur l'évolution des prix de l'immobilier dans les zones concernées.

**Tableau 3c – Ratios Avantages / Aides – périmètre national (2 hypothèses selon la part des passagers français)**

Liaisons	Ratios (en %) périmètre "20 % français"	Ratios (en %) périmètre "40 % français"
Carcassonne-Londres	[67 - 81]	[134 - 161]
Biarritz-Londres	[37 - 41]	[74 - 83]
Nîmes-Londres	[5 - 8]	[9 - 16]
Montpellier-Londres	[3 - 8]	[7 - 16]

Source : Calculs MTETM/SESP



## AÉRIEN

Par ailleurs, le service offert par une compagnie à bas coûts peut être moindre que celui d'une compagnie « traditionnelle », ce qui devrait également être compté en négatif dans le bilan socio-économique<sup>6</sup>.

### **Aides pour la desserte du territoire : bilan souvent équilibré**

#### **Aides gérées par le FIATA<sup>7</sup>**

Certaines liaisons, considérées comme vitales pour le développement économique régional, peuvent bénéficier de subventions en contrepartie d'obligations de service public répondant à des normes de continuité, de régularité, de capacité et de prix qui ne seraient pas satisfaites en l'absence d'aides.

Les opérateurs sont sélectionnés après appel d'offres. Un fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien (FIATA) a été créé pour assurer l'équilibre économique de ces dessertes aériennes réalisées dans l'intérêt de l'aménagement du territoire, par la loi de finances pour 1995 et la loi n° 95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire. L'intervention du fonds se montait au 20 août 2004, et en montant cumulé depuis 2000, à 39,7 M€.

#### **Un bilan souvent équilibré**

L'échantillon considéré est constitué des quatre liaisons suivantes qui ont bénéficié de subventions en contrepartie d'obligations de service public : Paris-Aurillac, Paris-Béziers, Paris-Brive et Rennes-Mulhouse. Les hypothèses sont que ces lignes n'existeraient pas en l'absence des aides du FIATA et que la moitié du trafic est induit.

Deux situations sont comparées :

- une situation sans aides : dans ce cas, les passagers utilisent d'autres liaisons ou ne voyagent pas ;
- une situation avec aides où les passagers utilisent les liaisons étudiées.

Avant la mise en œuvre des aides, il n'y avait pas de trafic régulier dans les aéroports d'Aurillac, Béziers et Brive.

Les solutions alternatives prises en compte sont les suivantes :

- Paris-Aurillac : transport aérien entre Paris et Clermont-Ferrand puis mode routier entre Clermont-Ferrand et Aurillac ;
- Paris-Béziers : transport aérien entre Paris et Montpellier puis mode routier entre Montpellier et Béziers ;
- Paris-Brive : transport ferroviaire ;
- Rennes-Mulhouse : transport ferroviaire entre Rennes et Paris puis transport aérien entre Paris et Mulhouse.

<sup>6</sup> Par exemple, la compagnie à bas coûts peut se réserver le droit dans certains cas d'annuler un vol si le nombre de passagers n'est pas suffisant. Les passagers voyagent dans une seule classe et ne peuvent pas réserver un siège. Il n'y a pas de boissons ni de repas à bord sur la plupart des lignes et il n'y a pas de salon d'affaires dans l'aéroport. La densité de sièges dans l'avion est plus importante. Aucune réservation n'est possible sans paiement du billet. Les réservations ne peuvent habituellement pas être changées. Le prix du billet est perdu en cas de non présentation à l'embarquement.

<sup>7</sup> Dans le cadre de l'entrée en vigueur de la LOLF en 2005, le FIATA, compte d'affectation spécial a été supprimé le 1<sup>er</sup> janvier 2005. Cependant, ses missions demeurent et sont financées par le budget général de l'État.

## AÉRIEN

La valeur du temps prise en compte est de 48 €/h (instruction cadre du 25 mars 2004). Le cas de Paris-Aurillac est pris à titre d'exemple. Le prix de la liaison aérienne directe est de 123 € et le temps de vol de 1 h 20. Cela correspond à un coût généralisé de transport de 187 €. Pour la solution alternative le coût généralisé est de 271 €. Le gain maximal par passager est donc de 84 €. Les avantages totaux sont égaux à 16 418 passagers multipliés par 84 € et par 0,75 (la moitié de passagers reportés et la moitié de passagers induits avec pour ces derniers un coefficient de 0,5 sur les avantages) soit 1 028 000 €.

Les aides du FIATA pour l'année 2004 sont de 1 012 000 € pour Paris-Aurillac. Le ratio avantages/aides s'établit ainsi à 102 %. Les mêmes calculs sont faits pour les trois autres liaisons. Le bilan est proche de l'équilibre à l'exception de Rennes-Mulhouse qui apparaît largement excédentaire (*tableau 4*).

**Tableau 4 – Bilan pour quatre liaisons subventionnées par le FIATA**

Liaison	Coût généralisé liaison directe (en € passager)	Coût généralisé alternative (en €/passager)	Gain (en €/passager)	Avantages (en M€)	Subventions (en M€)	Ratio avantages/aides
Paris-Aurillac	187	271	84	1,03	1,01	102%
Paris-Béziers	152	215	63	1,92	1,79	107%
Paris-Brive	199	273	74	1,17	1,33	88%
Rennes-Mulhouse	295	398	103	1,06	0,58	182%

Sources : DGAC, calculs MTETM/SESP

## RÉFÉRENCES

- 1 - Comité spécialisé transports du CIES (comité des investissements à caractère économique et social) « aéroports de province ».
- 2 - Principes d'économie des transports, Emile Quinet, *Économica* 1998.
- 3 - Rapport et avis sur le projet de loi de finances pour 2005, Équipement, Transport, Aménagement du Territoire, Tourisme et Mer : transports aériens.
- 4 - Projet de communication de la Commission européenne, « Lignes directrices communautaires sur le financement des aéroports et les aides d'État au démarrage pour les compagnies au départ d'aéroports régionaux », 2005.
- 5 - Notes de synthèse du SES, Alain Sauvant, « Le partage modal air-fer sur les relations radiales en France et en Europe », mars-avril 2004.
- 6 - Notes de synthèse du SES, Emmanuel Favre-Bulle, « Modélisation du partage modal air-fer en origine-destination en France et en Europe », mars-avril 2004.

Le dossier complet d'analyse économique des politiques publiques des transports relatif au « Transport aérien en régions » est publié dans le 43<sup>e</sup> rapport des comptes des transports de la nation 2005, juin 2006, disponible sur [www.statistiques.equipement.gouv.fr](http://www.statistiques.equipement.gouv.fr)

