

Le bilan équilibré de la politique de transports collectifs des régions

L'organisation des transports régionaux de voyageurs par les régions depuis 2002 (1997 pour sept régions volontaires pour l'expérimentation) s'est traduite par un fort développement de l'offre de transport d'une part, principalement par une augmentation de la fréquence, et des trafics voyageurs d'autre part. En mettant en regard les avantages collectifs que l'on sait actuellement monétariser et le coût d'investissement, principalement de matériel roulant neuf et de fonctionnement, le bilan est globalement équilibré. Le coût de l'offre supplémentaire est plus que compensé par les avantages collectifs : gains de temps liés à l'augmentation des fréquences pour les usagers du train et réduction des externalités négatives liées aux circulations routières évitées (congestion et émissions de CO₂). Il existe entre régions des disparités assez fortes, liées pour une part importante au niveau du remplissage des trains. Ainsi, les quelques régions les moins densément peuplées avec les taux de remplissage les plus faibles présentent un bilan nettement déséquilibré, contrastant avec le reste des régions dont le bilan est globalement bénéficiaire.

Depuis le 1^{er} janvier 2002, les régions sont devenues autorités organisatrices de transports régionaux de voyageurs, à l'exception de l'Île-de-France et de la Corse. Les transports sont réalisés essentiellement par le train (à 97 %) et la SNCF est à présent l'opérateur du transport express régional (TER) pour le compte des régions et non plus de l'État.

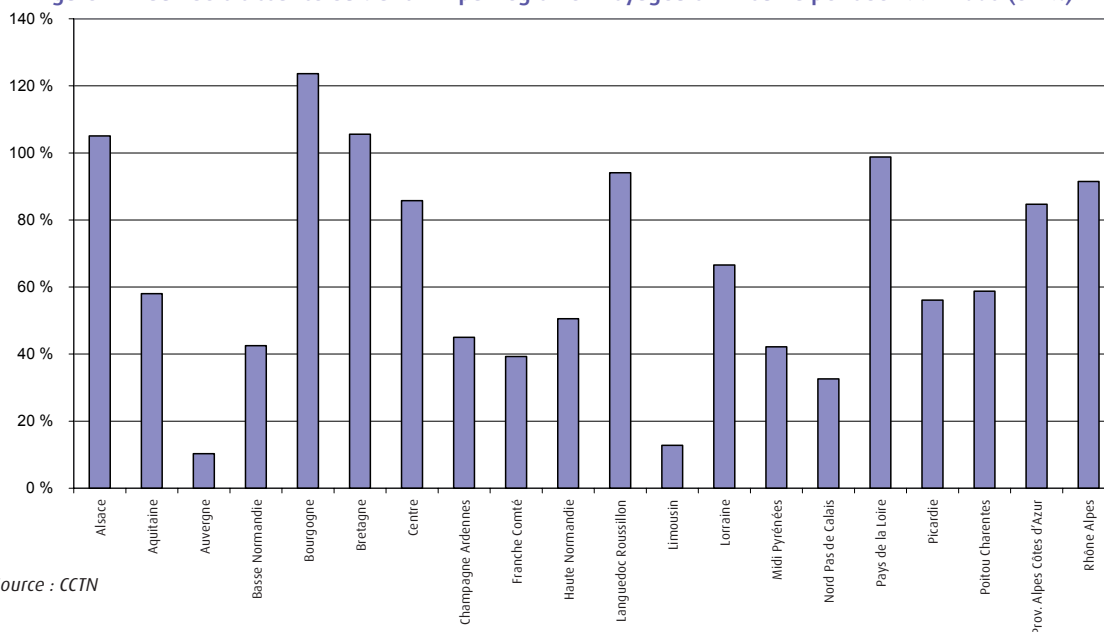
Ce transfert de compétences s'est traduit par un fort développement de l'offre de transport qui avait débuté dès 1998 au cours d'une expérimentation menée par sept régions volontaires.

Une offre renouvelée qui a dopé le trafic

L'amélioration de l'offre s'est matérialisée par le renouvellement et le développement du matériel roulant, la recomposition des dessertes et l'augmentation des fréquences, des offres tarifaires novatrices et la rénovation des gares.

Au global, l'offre a ainsi augmenté de 56 % entre 1997 et 2008 (l'intervalle d'étude) et le trafic de 70 %, passant de 7,5 à 12,7 milliards de voyageurs-kilomètres. Au niveau régional, les évolutions sont différentes selon les régions, mais toutes positives, de +30 % à +93 % pour l'offre et de +10 % à +124 % pour les trafics (voir figure 1).

Figure 1 – Taux de croissance du trafic TER par région en voyageurs-km sur la période 1997-2008 (en %)



Source : CCTN

Diminution notable des émissions de CO₂

En favorisant les déplacements par le rail plutôt que par la route, le développement de l'offre ferroviaire a permis d'éviter l'émission de 84 000 tonnes de CO₂ (figure 2). Les évaluations se basent sur la répartition par région du parc TER pour tenir compte des différences d'émissions selon les sources énergétiques entre les trains diesel et électriques. Le bilan est mitigé pour certaines régions caractérisées par des taux de remplissage faibles et une part de traction diesel élevée

Figure 2 – Bilan des émissions de CO₂ par région en 2008 (en milliers de tonnes de CO₂)

	Emissions évitées
Alsace	8
Aquitaine	2
Auvergne	-5
Basse Normandie	-2
Bourgogne	2
Bretagne	4
Centre	11
Champagne Ardennes	-1
Franche Comté	-1
Haute Normandie	0
Languedoc Roussillon	2
Limousin	-3
Lorraine	5
Midi Pyrénées	-1
Nord Pas de Calais	11
Pays de la Loire	7
Picardie	10
Poitou Charentes	0
Provence Alpes Côtes d'Azur	11
Rhône Alpes	26
TOTAL	84

Source : CCTN

Une évaluation coûts-avantages monétarisée

L'évaluation est faite pour l'année 2008, au niveau national et régional, en rapprochant les avantages collectifs des coûts. Elle compare la situation observée avec une situation hypothétique où il n'y aurait pas eu de transfert de compétences. Elle détermine l'offre et les trafics pour ces deux situations, puis en déduit les avantages collectifs correspondants (gains de temps obtenus par l'amélioration de la fréquence pour les utilisateurs du train, gains de congestion routière et gains environnementaux des parcours routiers évités) qu'elle traduit en valeur monétaire. Cette démarche reste partielle car tous les effets socio-économiques n'ont pas pu être quantifiés (*encadré 1*).

La situation sans transfert de compétences se fonde sur une hypothèse de constance de l'offre à son niveau pré-transfert. Pour estimer le trafic dans cette situation, l'étude s'appuie sur des équations économétriques liant le trafic comme variable à expliquer, aux variations de l'offre (en trains-kilomètres) en tenant compte de l'impact des évolutions du prix du carburant et des PIB régionaux.

Construction du bilan

Le bilan est fondé sur une comparaison des coûts TER et routier en situation « avec » et « sans » transfert de compétences pour les passagers en place et pour ceux qui se sont reportés de la route vers le train. Les passagers « induits » du TER (qui ne se seraient pas déplacés en l'absence de transfert) font l'objet d'un traitement particulier.

Les coûts comprennent :

- les coûts d'usage des infrastructures pour les deux modes routier et ferroviaire (entretien, exploitation, régénération) ;
- les coûts du service de transport, en fonction de leur pertinence pour les deux modes : coûts du capital, coûts d'exploitation, coûts d'entretien, coûts de manœuvre, charges de distribution et charges de structure ;
- des coûts externes, sur la base d'une valeur monétaire de certaines externalités. Celles prises en compte sont les émissions de CO₂, le bruit, la pollution, l'insécurité et pour le routier, la congestion ;
- pour les passagers « reportés » de la route, les coûts « évités » de possession du 2^{ème} véhicule et de parking.

Le trafic nouveau comprend le trafic reporté de la route et le trafic induit. Pour le trafic reporté, deux approches correspondant à deux raisonnements économiques différents, ont été retenues :

- Variante 1 : l'avantage pour le voyageur « reporté » de la route est la différence entre les coûts routiers en situation sans transfert, et les coûts du TER dans la situation avec transfert ;
- Variante 2 : l'avantage du voyageur reporté de la route est considéré égal à celui du voyageur induit qui, par convention, correspond à la moitié de l'avantage du voyageur déjà usager du TER

Le bilan pour chaque variante résulte de la différence des coûts « situation sans » moins « situation avec » transfert, à laquelle s'ajoute l'avantage des voyageurs induits et les gains de temps, de congestion et environnementaux.

Le coût d'opportunité des fonds publics (COPF) correspondant au coût des subventions au TER (estimé à 30 % des coûts publics nets, voir *encadré 2*) est déduit de l'ensemble.

Un bilan équilibré au niveau national

Au niveau national, compte tenu des incertitudes et des hypothèses faites, le bilan peut être considéré comme globalement équilibré, avec peu d'écart selon les variantes, à -41 ou +50 millions d'euros (voir figure 3). Le coût plus élevé, par rapport à la route, du service fourni par l'offre TER supplémentaire (580 et 670 M€), est plus que compensé par les avantages collectifs : gains de temps dont bénéficient les usagers du train (460 M€), et réduction des externalités négatives liées aux circulations routières (congestion et émissions de CO₂, 340 M€). Le coût d'opportunité des fonds publics (170 M€) neutralise toutefois ces avantages nets.

Figure 3 - Bilan coûts-avantages au niveau national selon deux variantes (en millions d'euros 2008)

	Coût (-) ou avantage (+)
Coûts et avantages économiques	
• Voyageurs en place	- 1 267
• Voyageurs reportés de la route	Variante 1 : 573 - Variante 2 : 482
• Voyageurs induits	114
Gains de temps lié à l'amélioration de la fréquence *	461
Avantages liés au report de la route vers le train	
• Gains de décongestion	295
• Réduction de pollution, bruit, insécurité	43
• Réduction des émissions de CO ₂	3
Coût d'opportunité des fonds publics	-173
Bilan	Variante 1 : 50 - Variante 2 : - 41

* Le gain de fréquence est considéré uniformément réparti sur la journée
Source : CCTN

Encadré 1 : Une évaluation partielle

Les coûts et avantages évalués dans l'étude sont ceux qui ont pu être monétarisés avec les données disponibles. Divers effets ne sont donc pas pris en compte, comme l'amélioration de l'accessibilité ou la qualité du cadre urbain, et la différenciation des effets sur les populations selon des critères géographiques ou socio-professionnels n'a pas pu être analysée.

En effet, l'absence d'information fine sur les usagers des TER ne permet pas d'évaluer avec précision la distribution des impacts de cette politique, qui devrait cependant bénéficier en priorité aux ménages les plus modestes qui utilisent davantage les transports collectifs pour leurs déplacements. L'ampleur des subventions transitant via les tarifs sociaux du TER (516 M€ en 2008) donne également une indication sur le rôle social du développement des TER.

Un bilan plus contrasté au niveau régional

Le bilan semble globalement équilibré pour une majorité de régions (voir figure 4) et varie peu selon la variante retenue. Toutefois, de fortes disparités apparaissent entre régions selon la densité de population. Ainsi, le bilan rapporté au voyageur-kilomètre est nettement négatif pour le Limousin, l'Auvergne et la Franche-Comté et à l'inverse fortement positif pour la Bretagne, le Languedoc-Roussillon et le Nord Pas de Calais. En effet, alors que le coût d'exploitation au train-km varie peu entre les régions, les gains de temps dépendent du taux de remplissage des trains, lui-même lié à la densité de population.

Figure 4 - Bilan coûts-avantages par région selon deux variantes (en millions d'euros 2008)

	Variante 1		Variante 2	
	Bilan global (M€)	Bilan unitaire (c€/voy-km)	Bilan global (M€)	Bilan unitaire (c€/voy-km)
Alsace	-6	-1,6	-17	-5,0
Aquitaine	5	3,1	1	1,0
Auvergne	-12	-17,6	-11	-16,8
Basse Normandie	-1	-1,3	1	1,6
Bourgogne	-2	-0,6	-7	-2,4
Bretagne	15	7,8	11	5,7
Centre	23	5,5	14	3,3
Champagne Ardennes	-10	-8,5	-8	-6,8
Franche Comté	-9	-12,9	-8	-11,6
Haute Normandie	0	0,3	0	0,3
Languedoc Roussillon	10	6,6	10	6,4
Limousin	-8	-33,8	-7	-28,5
Lorraine	2	0,7	1	0,7
Midi Pyrénées	-2	-1,0	-4	-2,1
Nord Pas de Calais	20	6,2	6	1,8
Pays de la Loire	12	4,8	6	2,3
Picardie	15	5,5	3	0,9
Poitou Charentes	-2	-3,8	-1	-1,7
Provence Alpes Côtes d'Azur	-2	-0,6	-8	-2,4
Rhône Alpes	4	0,4	-21	-2,1
TOTAL	51	1,1	-41	-0,9

Source : CCTN

Ce raisonnement en moyenne, même détaillé par régions, cache lui-même de fortes disparités à l'intérieur des régions entre lignes, voire au sein des lignes (une même « mission TER » commençant en général par une zone urbaine ou périurbaine avant de poursuivre dans des zones à dominante rurale). Seule une comptabilité par ligne et par segment de trafic permettrait d'aller plus loin dans l'analyse ; elle pourrait aussi permettre une analyse plus fine des effets notamment de différencier selon qu'il y a eu extension du réseau avec de nouvelles dessertes ou simple augmentation de fréquence des dessertes existantes.

Des résultats robustes aux variations d'hypothèses

Bien que l'analyse repose sur une évaluation forfaitaire de certains impacts, les différents tests de sensibilité effectués confirment la robustesse des conclusions générales (figure 5).

Pour les gains de temps, en différenciant selon les périodes de pointe et hors pointe, les gains de temps baissent de -8% lorsque l'ajout des fréquences est lui aussi différencié selon les périodes ou de -2% s'il est uniforme sur la journée. Le bilan national passe de 50 M€ à 13 M€ dans le premier cas et à 41 M€ dans le second cas.

Figure 5 – Tests de sensibilité appliqués à la variante 1 (en millions d'euros 2008)

Bilan de départ	50
Tests	
Gains de temps : différenciation des fréquences selon périodes de pointe ou « hors pointe » et ajout de fréquences :	
• en période de pointe	13
• uniforme sur la journée	41
Part des voyageurs induits à 50 % parmi les nouveaux usagers du TER	- 123
Taux d'occupation du véhicule personnel	
• 1,3	136
• 1,7	- 17
Coût de congestion	
• 15 c€/v.km	- 16
• 25 c€/v.km	115

Source : CCTN

En faisant une hypothèse plus basse pour la part des voyageurs induits parmi les nouveaux usagers du TER (à 50 % au lieu de 80 %), le bilan national passe de 50 à - 123 M€. En prenant un taux d'occupation des automobiles de 1,7 (au lieu de 1,5 retenu dans l'étude), le bilan national passe de 50 à -17 millions d'euros. Le bilan quoique dégradé reste à peu près équilibré. Avec un taux de 1,3, le bilan national passe à 136 M€. Enfin, en milieu urbain, on a retenu un coût de congestion de 0,2 €/veh-km. Si l'on prend un coût de 0,15 €/veh-km, le bilan national passe de 50 M€ à -16 M€. Si l'on prend un coût de 0,25 €/veh-km, le bilan national passe à 115 M€.

Encadré 2 : Le coût d'opportunité des fonds publics

Les subventions apportées au transport express régional constituent des fonds mobilisés par la puissance publique qui auraient pu être utilisés à d'autres fins. Ces fonds ont un coût pour la collectivité puisqu'ils doivent être financés par un accroissement des prélèvements sur l'économie. Les experts estiment que, dans l'économie française, ce coût pour la collectivité (dit aussi coût d'opportunité des fonds publics) représente 30 % des subventions.

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

Présent pour l'avenir

Pour en savoir plus :

Cette étude a été réalisée par
Didier Rouchaud tél. : 01 40 81 14 07

Le dossier complet intitulé « **Evaluation de la politique de développement de l'offre de transports collectifs régionaux de voyageurs** » réalisé dans le cadre de la Commission des Comptes des Transports de la Nation en 2009 (Tome 2) est disponible sur le site www.developpement-durable.gouv.fr/ Salle de lecture

le point sur

Commissariat général
au développement
durable

Service de l'économie,
de l'évaluation
et de l'intégration
du développement durable

Tour Voltaire
92055 La Défense cedex
tél. : 01.40.81.21.22

Directeur de la publication
Françoise Maurel

Rédacteur en chef
Laurence Demeulenaere

ISSN : 2100-1634

Dépôt légal : avril 2011

conception graphique et impression
MEDDTL/SPSSI/ATL2



imprimé
sur du papier
certifié écolabel
européen,
www.eco-label.com