

### *Liaisons internationales*

La mise en service de la ligne nouvelle Satolas - Apremont sera l'occasion de modifier le programme de desserte internationale. Les missions TGV Paris - Bologne seront étendues à Florence. Les relations actuelles de nuit, Paris - Venise, Barcelone - Milan et Bruxelles - Milan seront remplacées par des relations directes TGV, de jour.

Par contre, compte tenu de l'incertitude sur ce type de marché, il n'a pas été envisagé de mise en service de trains de nuit à grande vitesse sur les relations très longues (Rome - Paris - Londres par exemple).

Le programme de desserte a été établi à partir de celui arrêté dans le cadre d'une étude de faisabilité réalisée en commun par la SNCF et les FS dont les résultats ont été présentés dans un document en février 1993.

Ce programme est constitué par les différentes missions de TGV prévues entre l'Italie d'une part et la France, le Bénélux et l'Espagne d'autre part. Ces missions sont de trois types :

- interrégionales Lyon - Milan,
- Italie - Paris et nord de l'Europe,
- Italie - sud de la France et Espagne.

L'arrêt des TGV internationaux à Chambéry présente l'inconvénient de faire rebrousser les TGV de la Combe de Savoie vers Chambéry, pour faire ensuite le mouvement dans le sens inverse. La perte de temps pour un voyageur non concerné par l'arrêt à cette gare est de 18 minutes, par rapport à un TGV direct. Cette perte de temps est

incompatible avec le souci de la clientèle d'avoir des relations internationales rapides.

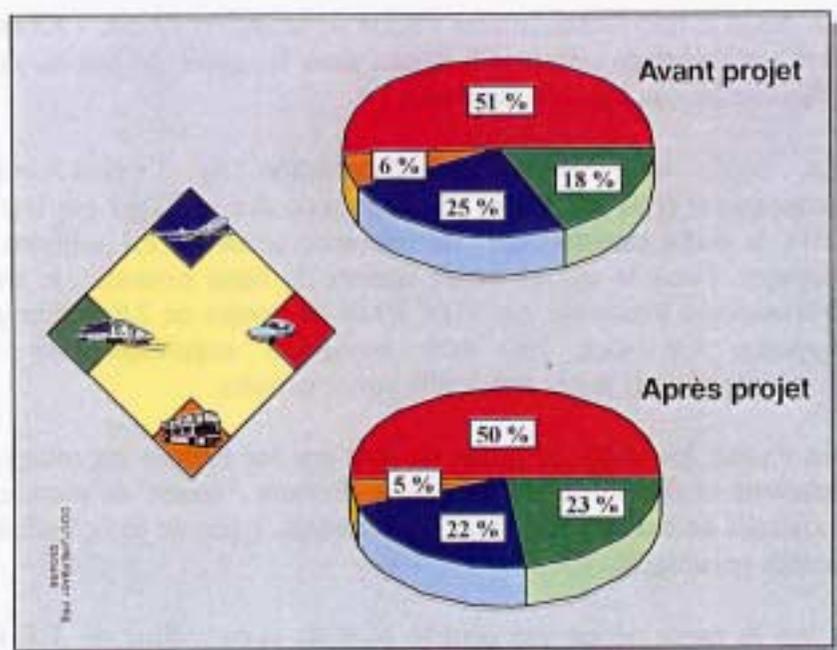
La desserte internationale vers l'Italie de la région Rhône - Alpes se fera par l'arrêt de certaines missions dans les gares de Satolas et de Montmélian (ou Savoie-Dauphiné).

En 2005, avec l'hypothèse d'évolution de l'environnement économique (PIB à 2,5% et consommation des ménages par tête de 2%), le trafic international de référence serait de 2,1 millions de voyages. Dans le cas où serait réalisée la ligne nouvelle, le trafic international transporté par TGV serait de l'ordre de 2,8 millions de voyages. Ce sont 750 000 voyageurs supplémentaires qui emprunteraient le mode ferroviaire sur ce corridor.

En réalité, les effets du projet ne sont pas les mêmes sur toutes les relations et dépendent de nombreux facteurs : temps de parcours, existence de liaisons aériennes concurrentes, types de trafic (affaires, motifs personnels...).

C'est le mode aérien qui perd le plus de clients. Plus de 320 000 voyageurs délaisseront ce mode, soit près de 11% du trafic concerné par les O/D en concurrence avec le TGV. Quant au secteur routier, près de 110 000 personnes initialement en voiture particulière se reporteront sur le mode ferroviaire ce qui représente une baisse inférieure à 2% de ce trafic routier. Les autocars enregistreront une perte de l'ordre de 35 000 voyages soit près de 6% de leur trafic. L'induction de trafic représente 280 000 voyages, soit par accroissement des déplacements des anciens clients du mode ferroviaire, soit par l'apparition de types nouveaux de déplacements.

## Parts de marché



L'accroissement du trafic ferroviaire est variable selon les relations.

Entre l'Ile-de-France et l'Italie, la progression sera de 33%. Ce sont les relations en concurrence avec le mode aérien qui enregistreront les plus fortes croissances de trafic ferroviaire.

La plus forte progression de trafic est enregistrée sur les relations Nord de la France-Bénélux - Italie.

## Milliers de voyages annuels deux sens confondus

	avant le projet	avec le projet	Gain de trafic	Progres-sion
Ile-de-France et transit Paris ↔ Italie	1531	2028	497	+32%
Nord de la France et Bénélux ↔ Italie	98	269	171	+175 %
Région Rhône-Alpes ↔ Italie	281	333	52	19%
Sud de la France et Espagne ↔ Italie	184	211	27	+15%
<b>Total international</b>	<b>2094</b>	<b>2841</b>	<b>747</b>	<b>+36%</b>

## Turin

La ville de Turin est la capitale de la région Piémont, peuplée de 4,3 millions d'habitants. Le Piémont fait partie des régions les plus industrialisées d'Italie. Avec un PIB moyen par habitant de 119,6, par rapport à l'indice 100 représentant la moyenne européenne (estimation portant sur la période 1989-1991), la région piémontaise se situe au 20ème rang des régions européennes.

Le taux de chômage en 1993 était de 7,2%. Ce taux est inférieur à celui de la région l'Île-de-France (8,1%) et de la région Rhône-Alpes (9,4%) à la même année. Sur la période 1988-1993, le taux de chômage a progressé de 0,8%.

Les emplois tertiaires sont majoritaires (51,4%) mais ce taux est inférieur à la moyenne communautaire qui était de 61%. Le taux d'emplois industriels (41,9%) reste plus élevé que la moyenne communautaire (32%). Quant aux emplois du secteur agricole, le taux est estimé à 6,8%, très proche de la moyenne communautaire (6,5%).

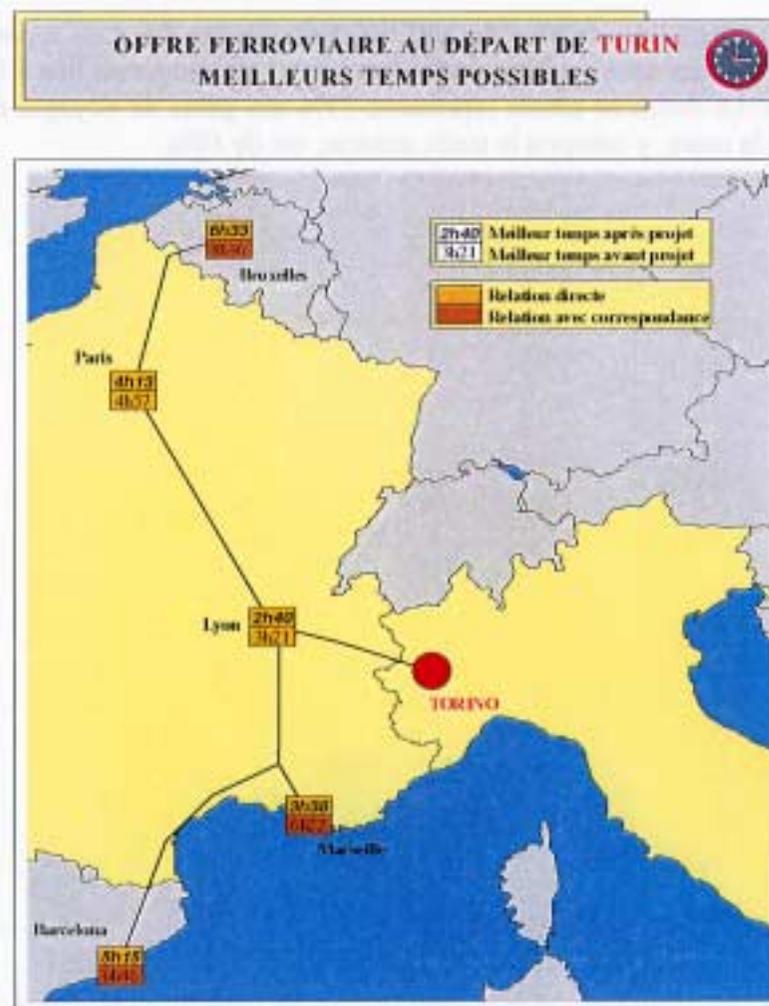
À l'hiver 1997/1998 :

- 2 TGV relient quotidiennement Turin à Paris,
- 3 ETR 460 assurent une liaison journalière entre Turin et Lyon,
- 1 train de nuit circule quotidiennement entre Turin et Barcelone.

La réalisation de la ligne Satolas - Apremont permettra des gains de temps de 44 minutes sur la relation Turin - Paris et de 41 minutes sur l'O/D Turin - Lyon.

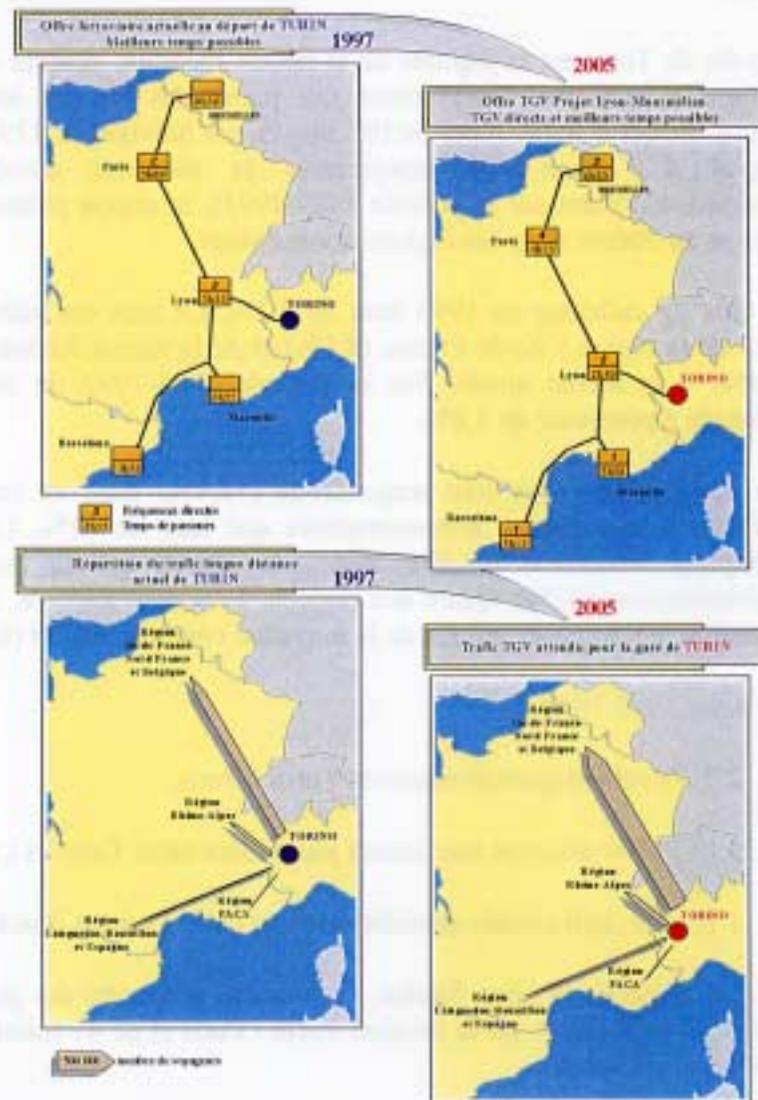
Les gains de temps réalisés sur les autres relations, additionnés à ceux réalisés par d'autres projets (par exemple les TGV Méditerranée,

Barcelone - Perpignan) permettent d'envisager de créer des relations directes entre Turin et Barcelone, Marseille et Bruxelles.



Après la mise en service du projet, plus de 740 000 voyages en TGV seront effectués entre Turin et le reste de l'Europe, via le projet, soit une progression de 38% du trafic sur les O/D concernées.

Cette augmentation de plus de 200 000 voyages résulte d'un report vers le train des autres modes concurrents et d'une induction liée à la mobilité. Le détourné aérien représente 19% des gains de voyages et celui de la route, y compris le trafic autocar, est de 10%.



## Milan

La ville de Milan est la capitale de la Lombardie, peuplée de 8,9 millions d'habitants. La Lombardie est la région la plus industrielle d'Italie. Son PIB moyen par habitant de 134,7, par rapport à l'indice 100 représentant la moyenne européenne (estimation portant sur la période 1989-1991) la classe au 8ème rang des régions européennes.

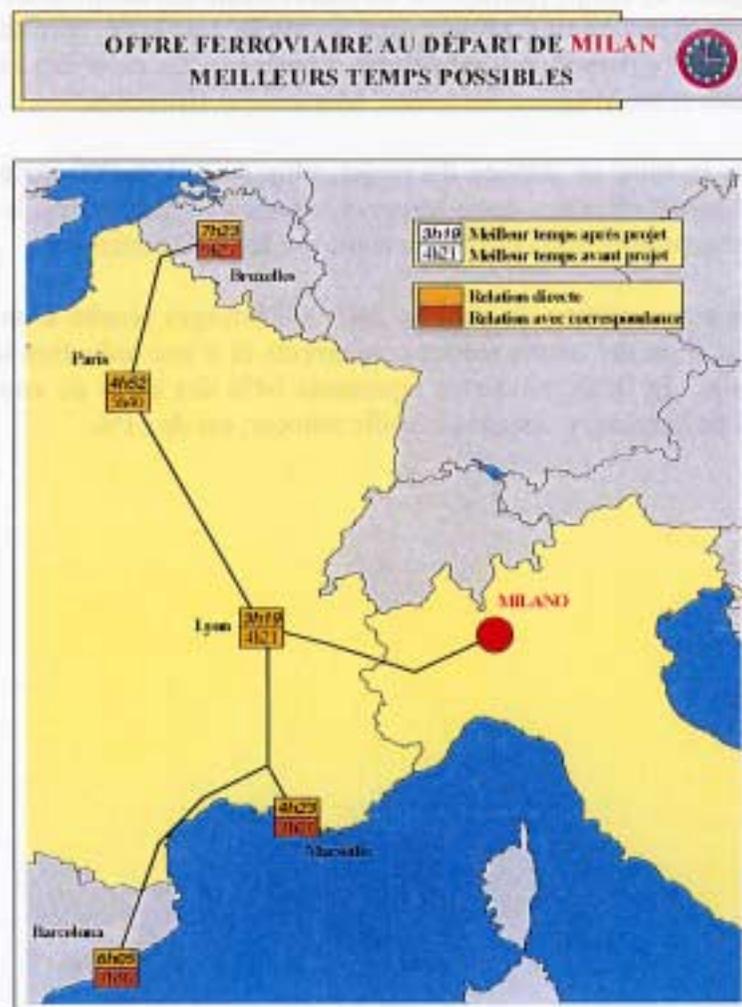
Le taux de chômage en 1993 est l'un des moins élevés des régions européennes, il était de 3,9%. Sur la période 1988-1993, ce taux a diminué de 0,3%.

Tout comme en région Piémont, le tertiaire est majoritaire, il regroupe 53,7% des emplois de la région. Le secteur industriel est très important également, avec 43,1% il est largement supérieur à la moyenne communautaire. Par contre, le secteur agricole est peu développé, il représente 3,2% des emplois.

À l'hiver 1997/1998 :

- 2 TGV relient quotidiennement Milan à Paris,
- 1 ETR 460 assure une liaison journalière entre Milan et Lyon,
- 1 train classique jour relie chaque jour Milan à Bruxelles,
- 1 train de nuit circule quotidiennement entre Milan et Barcelone.

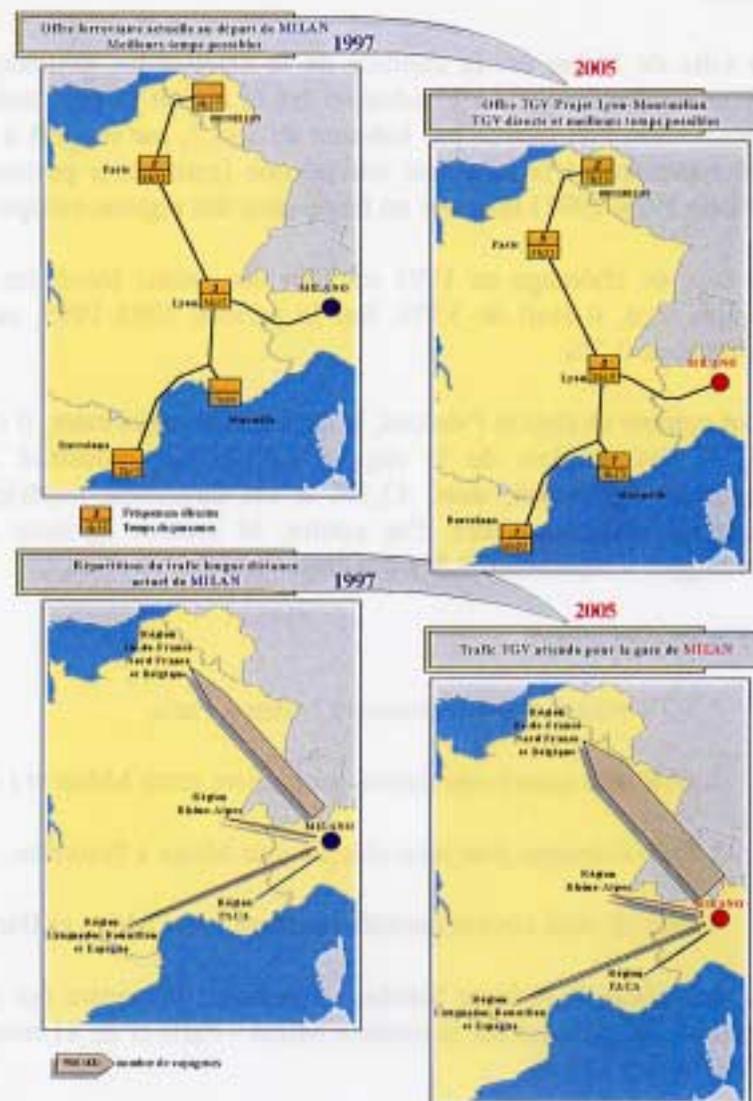
La réalisation de la ligne Satolas - Apremont permettra des gains de temps de 44 minutes sur la relation Milan - Paris et de 41 minutes sur l'O/D Milan - Lyon.



Les gains de temps réalisés sur les autres relations, additionnés à ceux réalisés par d'autres projets (par exemple les TGV Méditerranée, Barcelone - Perpignan) permettent d'envisager de créer des relations directes entre Milan et Barcelone, Marseille et Bruxelles.

Après la mise en service du projet, plus de 1 150 000 voyages en TGV seront effectués entre Milan et le reste de l'Europe, via le projet, soit une progression de 29% du trafic sur les O/D concernées.

Cette augmentation de plus de 260 000 voyages résulte d'un report vers le train des autres modes concurrents et d'une induction liée à la mobilité. Le détourné aérien représente 64% des gains de voyages et celui de la route, y compris le trafic autocar, est de 11%.



## Relations régionales

Le 1er janvier 1997, la Région Rhône-Alpes a été la première à adhérer à l'expérimentation du transfert total des compétences qui lui confèrent le rôle d'autorité organisatrice à part entière des transports ferroviaires régionaux. Elle reçoit à ce titre la dotation d'équilibre de l'État qui était versée auparavant à la SNCF.

La restructuration du TER (Train Express Régional) a débuté en 1994. Depuis, 180 trains ont été créés, répondant aux besoins exprimés par la clientèle, au terme d'une concertation entre la SNCF et la Région. Les dernières améliorations datent de l'automne 1997 : 91 trains nouveaux ont été mis en service notamment sur les axes, Lyon Mâcon Grenoble rives, l'étoile de St Étienne et l'ouest lyonnais.

En outre, la région investit 650 MF en cinq ans pour mettre en service, d'ici l'an 2000, un matériel confortable et performant.

L'objectif est de mieux desservir les bassins d'emploi et développer les dessertes intercités. Le TER a pour ambition de devenir une alternative au « tout automobile ». Il transporte 60 000 voyageurs quotidiennement.

Avec la mise en service de la ligne nouvelle Satolas - Apremont, un nouveau carrefour ferroviaire prendra place en région Rhône-Alpes. Cette ligne nouvelle constitue un support fondamental pour évoluer d'une logique de desserte par axe, majoritairement pratiquée aujourd'hui, vers une logique de fonctionnement en réseau.

La mise en réseau des services permet d'apporter une offre attractive pour des liaisons entre agglomérations dont le potentiel de demande aurait été trop faible pour justifier la mise en service d'une desserte directe.

Ce fonctionnement en réseau est rendu possible par la réduction des temps de parcours. Ces gains de temps permettront, à terme, de maintenir en deçà de 3 heures (y compris lorsqu'il y a correspondance) un grand nombre de relations avec Rhône-Alpes. En effet, le projet permettra des temps de déplacements inférieurs à 3 heures entre les principales agglomérations de Rhône-Alpes et l'Île-de-France ou le Sud de la France (Marseille, Montpellier).

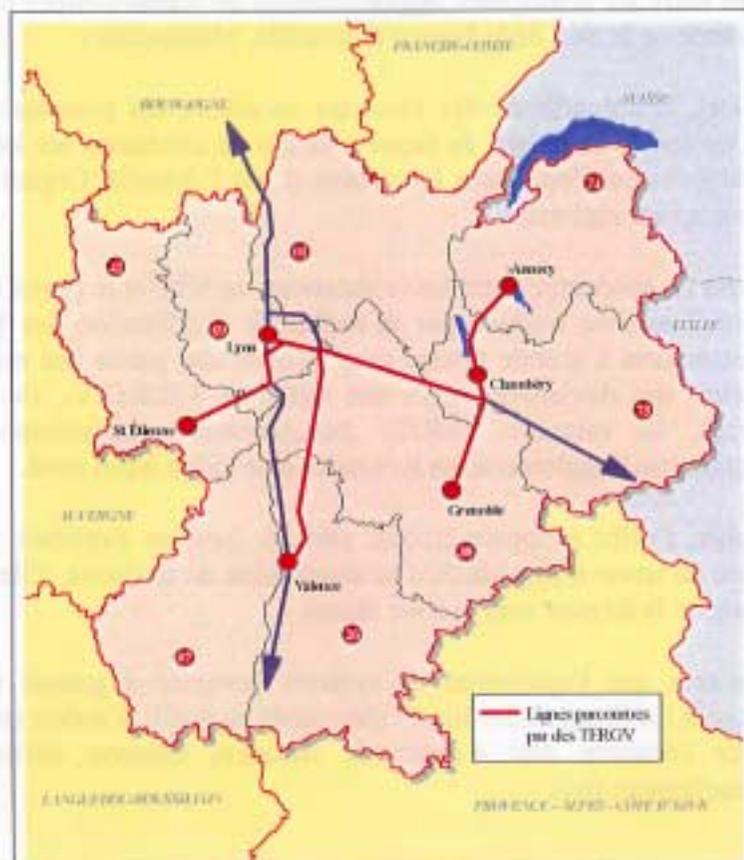
Dès lors, le scénario d'offre illustrant au mieux ces potentialités de mise en réseau a été bâti de façon à mettre en cohérence les logiques développées par l'opérateur ferroviaire et par l'Autorité Organisatrice des transports régionaux.

La mise en cohérence entre les orientations du SRT et le projet Lyon - Montmélian s'est traduite par la recherche d'utilisation des futures infrastructures à grande vitesse pour assurer une partie des missions intercités qui deviennent alors des missions T.E.R.G.V.. De façon générale, les missions TERGV concerneront principalement les liaisons entre l'agglomération lyonnaise et le sillon alpin nord.

De plus, l'offre proposée traduit certains besoins exprimés par la Région en terme d'impératifs d'aménagement du territoire. Elle ouvre l'Ouest de la Région vers la zone alpine.

On notera que l'utilisation de certains tronçons à grande vitesse soulagera l'utilisation des lignes classiques au profit d'autres types de service (desserte dite « cœur de réseau », desserte périurbaine éventuellement fret).

## RESEAU REGIONAL TERGV



trans.pro

La base de trafic utilisée pour les prévisions de trafic est issue des dernières enquêtes cordon, effectuées entre 1990 et 1992, pour le trafic routier. Par souci de cohérence, les statistiques ferroviaires de la même année ont été retenues.

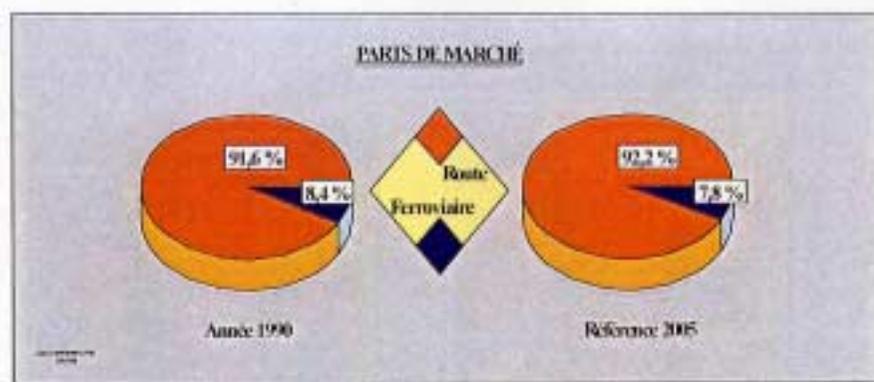
Le trafic ferroviaire, en 1990, sur les relations concernées par le projet était de l'ordre de 890 000 voyages, alors que le trafic routier était estimé à près de 9 700 000 voyages. Le trafic ferroviaire, cette année là, représente 8,4% du trafic régional.

L'analyse des trafics régionaux montrent une plus forte utilisation du mode ferroviaire sur les O/D zone alpine-Lyon qu'entre les villes du sillon alpin. La part de marché du mode ferroviaire sur les principales O/D régionales est :

- Lyon - Annecy : 11%
- Lyon - Aix-les-Bains : 22%
- Lyon - Chambéry : 11%
- Lyon - Grenoble : 14%
- Grenoble - Chambéry : 6%
- Grenoble - Annecy : 4%
- Chambéry - Annecy : 4%

Pour se projeter à l'année 2005, horizon de mise en service du projet, les analyses économétriques ont permis d'estimer un taux de croissance moyen de la demande ferroviaire de 1,6% par an. Quant à celui du mode routier, il a été évalué à 2,2 % par an.

En 2005, avant projet, le trafic ferroviaire serait de 1 260 000 voyages et le trafic, tous modes confondus, atteindrait 14 270 000 voyages.



Avec la mise en service de la ligne nouvelle, les fréquences directes entre les villes alpines et l'Ouest de la région seront renforcées. Des relations directes entre St-Étienne et Annecy, Chambéry et Grenoble seront créées.

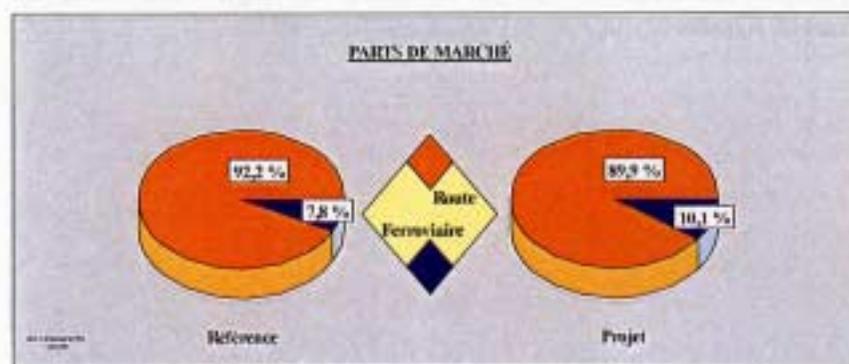
Les gains de temps pour les relations intercités liées au projet sont suffisamment importants pour franchir des seuils de compétitivité par rapport au mode routier. On constatera à terme des gains de temps de 13 mn à 1h14 mn. Cette évolution permettra, sur les principales relations, des temps de parcours de centre à centre meilleurs que ceux possibles en véhicule particulier.

Le tableau ci-après présente les principaux gains de temps.

	Lyon	St Étienne	Valence
<b>Annecy</b>	0h 21mn	1h 14mn	0h 33mn
<b>Chambéry</b>	0h 35mn	1h 06mn	0h 25mn
<b>Grenoble</b>	0h 13mn	0h 43mn	

**Le volume de trafic ferroviaire en situation de projet est estimé à plus de 1 760 000 voyages, soit une progression de 40%.**

Cette augmentation de trafic de plus de 500 000 voyages résulte d'un report vers le train d'une partie du trafic routier et d'une induction liée à la mobilité. C'est 360 000 usagers qui délaisseront le mode routier, soit 2,5% de ce mode.



Parmi les relations les plus favorisées au départ de Lyon, on peut citer Chambéry, Aix-les-Bains et Annecy pour lesquelles l'amélioration de l'offre est très importante. La relation Lyon - Chambéry enregistre une croissance de près de 80% et celle de la relation Lyon - Annecy est supérieure à 40%. Lyon - Grenoble, pour laquelle le gain est moins sensible, reste cependant la première relation vers les Alpes. C'est sur les relations Lyon - Chambéry et Lyon - Aix-les-Bains que le trafic routier enregistre la plus forte baisse, elle est de l'ordre de 8% pour ces deux relations.

Parmi les relations du sillon alpin, ce sont Grenoble - Chambéry et Chambéry - Annecy qui, en terme de volume, profitent le plus du projet.

Pour les relations vers St-Étienne et Valence, le taux de croissance du trafic est important. Il dépasse les 100% sur la relation St-Étienne - Chambéry. Cependant, le volume de trafic transporté reste faible.

L'évolution de l'offre et de la demande au départ des villes de Grenoble, Chambéry et Annecy est illustrée ci-après.

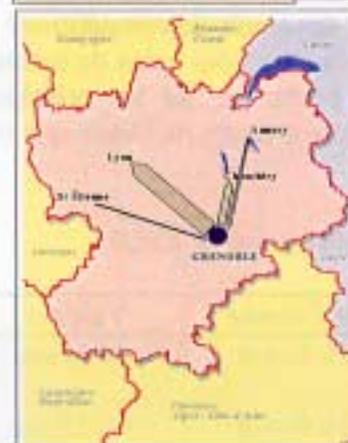
Offre régionale avant projet au départ de GRENOBLE  
Meilleurs temps et fréquences



Offre régionale - Projet Lyon-Montmélian  
TER, TGV, TGV directs et meilleurs temps



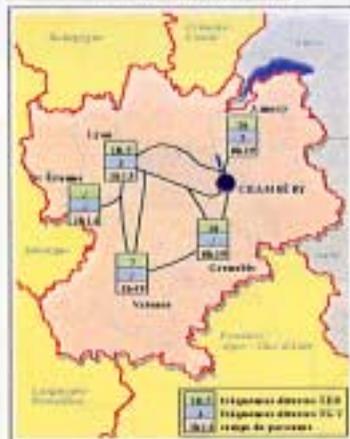
Répartition du trafic régional avant projet  
au départ de GRENOBLE



Répartition du trafic régional avec le  
projet au départ de GRENOBLE



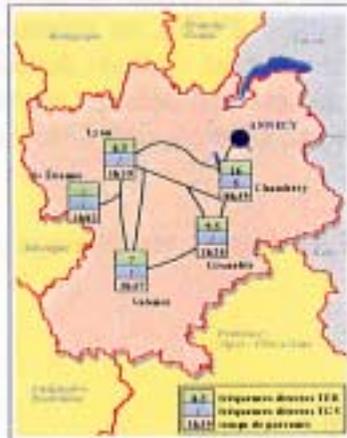
Offre régionale avant projet au départ de CHAMBERY  
Meilleurs temps et fréquences



Offre régionale - Projet Lyon-Montmélian  
TER, TERGV, TGV directs et meilleurs temps



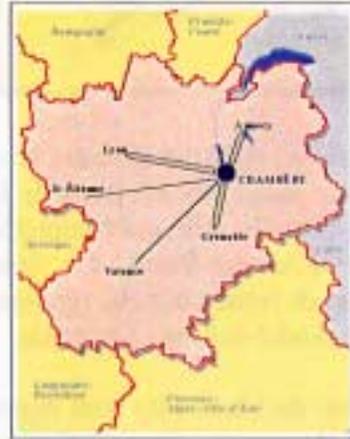
Offre régionale avant projet au départ d'ANNECY  
Meilleurs temps et fréquences



Offre régionale - Projet Lyon-Montmélian  
TER, TERGV, TGV directs et meilleurs temps



Répartition de trafic régional avant Projet  
au départ de CHAMBERY



Répartition de trafic régional attendu  
au départ de CHAMBERY



Répartition de trafic régional avant Projet  
au départ d'ANNECY



Répartition de trafic régional attendu  
au départ d'ANNECY

