



III Une politique de transport ambitieuse pour développer la compétitivité de la France

III-2 L'ouverture de la France sur le monde : La performance des portes intercontinentales

III.2 - Les aéroports parisiens

D'abord aux Etats-Unis, puis en Europe, la libéralisation du transport aérien a vu l'émergence d'un fonctionnement devenu essentiel à la stratégie de la plupart des grandes compagnies aériennes dont les bases sont :

- l'organisation de hubs aéroportuaires qui multiplient les possibilités de correspondance entre vols dans plusieurs plages horaires journalières,
- des techniques de gestion du remplissage des avions optimisant la recette par siège,
- le développement d'accords de partage de code entre compagnies qui conduit peu à peu à l'émergence de trois ou quatre alliances dominantes.

La libéralisation a d'abord entraîné un foisonnement du nombre de compagnies aériennes. Sous l'effet de la fragilité inhérente au secteur aérien, qui est d'abord caractérisé par des marges faibles, et des crises conjoncturelles qu'il connaît régulièrement, bon nombre de compagnies ont disparu. Les survivantes se sont regroupées autour de quelques compagnies majeures, celles qui disposaient d'un hub puissant.

Le système des hubs génère des afflux ponctuels de trafic par rapport auxquels sont dimensionnées les infrastructures, ce qui ne permet pas une utilisation optimale des capacités. Il y augmente le nombre de mouvements et de passagers transportés, avec inévitablement plus de nuisances pour les riverains.

Quel est alors l'intérêt pour la collectivité de disposer d'un tel hub comme l'aéroport Roissy – Charles de Gaulle ? Plusieurs arguments peuvent être avancés en réponse :

- le premier a trait à la richesse apportée par la compagnie qui exploite le hub qui est le plus souvent l'ancienne « compagnie nationale », et continue à travailler sur une base nationale (pour l'emploi, l'implantation de son siège, de ses activités annexes de maintenance, ...)
- le deuxième a trait à la diversité des destinations que l'organisation en hub permet de rentabiliser et qui bénéficie à l'attractivité de la capitale ;
- le troisième a l'effet réseau qui permet de faire bénéficier de cette diversité les autres régions françaises, dont les aéroports sont pour beaucoup reliés à Roissy ;
- le quatrième a trait à la meilleure productivité des compagnies aériennes que permet une organisation en hub, qui permet d'offrir à la clientèle des tarifs plus attractifs

L'efficacité du hub de Roissy – Charles de Gaulle comme porte d'entrée mondiale n'est donc pas seulement un enjeu parisien mais concerne l'ensemble du territoire.

A - Un hub parisien plus puissant et moins contraint que ses homologues européens

Trafics et taux de croissance 1994 - 2001 des principaux aéroports européens

	Passagers	%	Fret	%	Mouvements	%
Londres	113 740	+ 45 %	1 758	+ 36 %	1 026	+ 50 %
- Heathrow	60 765	+ 17 %	1 265	+ 31 %	464	+ 13 %
- Gatwick	31 180	+ 47 %	290	+ 30 %	252	+ 40 %
- Stansted	13 665	+ 315 %	180	+ 107 %	170	+ 193 %
- Luton	6 510	+ 259 %	23	+ 109 %	83	+ 388 %
- City	1 620	+ 235 %			57	+ 235 %
Paris	71 025	+ 28 %	1 705	+ 58 %	743	+ 41 %
- CDG	48 000	+ 67 %	1 590	+ 102 %	523	+ 64 %
- Orly	23 025	- 13 %	115	- 60 %	220	- 25 %
Francfort	48 560	+ 38 %	1 615	+ 30 %	456	+ 25 %
Amsterdam	39 530	+ 68 %	1 235	+ 47 %	416	+ 52 %
Madrid	34 005	+ 85 %	330	+ 55 %	385	+ 99 %
Rome	26 285	+ 26 %	150	- 43 %	310	+ 49 %
Milan	25 705	+ 86 %	310	+ 75 %	350	+ 125 %
- Malpensa	18 570	+ 404 %	285	+ 157 %	237	+ 558 %
- Linate	7 135	- 30 %	25	- 63 %	113	- 5 %
Munich	23 645	+ 75 %	145	+ 130 %	338	+ 80 %
Zurich	20 970	+ 45 %	375	+ 17 %	309	+ 51 %
Barcelone	20 745	+ 95 %	80	+ 38 %	273	+ 91 %
Bruxelles	19 645	+ 73 %	585	+ 54 %	306	+ 51 %
Manchester	19 335	+ 31 %	110	+ 17 %	197	+ 35 %

Source : Aéroports magazine ; passagers en milliers ; fret en milliers de tonnes ; mouvements en milliers

• Le système aéroportuaire parisien

Avec 71 millions de passagers en 2001, les aéroports parisiens forment le septième système aéroportuaire mondial, le deuxième européen. Il possède des atouts incomparables, notamment en termes de réserves de capacité. Depuis 1994, ils ont connu une croissance plus faible que la plupart de leurs homologues européens, à cause des difficultés rencontrées en un temps par Air France et le « second pôle aérien français ».

Pourtant, après une mise en place plus tardive que ses concurrents, le hub d'Air France à Roissy est aujourd'hui l'un des plus puissants par le nombre de correspondances qu'il permet. En effet, les infrastructures de l'aéroport, notamment ses deux doublets de pistes, permettent de gérer plus facilement les pointes de trafic engendrées par un fonctionnement en hub que d'autres aéroports plus contraints.

L'aéroport Charles de Gaulle possède des atouts rares, notamment en réserves foncières avec 3 300 ha et en capacité de pistes avec deux doublets de pistes parallèles ce qui lui offre une capacité technique théorique comprise entre 650 et 750 000 mouvements par an.

Nombre de correspondances hebdomadaires Long courrier - Moyen courrier offertes dans les deux sens en moins de 2 heures sur les principaux hubs européens :

Paris CDG Air France	Francfort Lufthansa	Amsterdam KLM	Londres Heathrow British Airways
16 062	9 974	5 892	5 621

Source : ADP

La puissance de son hub lui permet également d'offrir un nombre élevé de destinations.

Nombre de destinations offertes par les principaux aéroports européens en 2003⁸⁶

Paris CDG	Paris Orly	Francfort	Amsterdam	Londres Heathrow	Londres Gatwick	Londres Stansted
194	106	232	178	166	118	102

Source : ATI/OAG 2003

L'aéroport d'Orly est limité par décret à 250 000 créneaux par an compte tenu de son environnement très urbanisé. Il n'atteint pas aujourd'hui cette limite notamment du fait des difficultés successives du « deuxième pôle » aérien français, bien que sa situation en fasse l'aéroport préféré de nombreux franciliens. L'arrêt de l'exploitation d'Air Liberté pose la question de la meilleure utilisation qui peut en être faite.

- **Le système aéroportuaire londonien**

Avec cinq aéroports, le système londonien permet actuellement de répondre à l'ensemble des demandes de trafics avec des aéroports adaptés. Toutefois, ses marges de manœuvre restent limitées, se situent hors des deux aéroports principaux et ne permettront donc d'assurer un développement optimal du hub de British Airways.

L'aéroport de Londres Heathrow offre beaucoup moins de possibilités de correspondances que l'aéroport Charles de Gaulle. En effet, bien qu'il ne possède que deux pistes principales (et une piste sécante utilisée occasionnellement), il a traité 61 millions de passagers et 464 000 mouvements en 2001. Cela suppose une forte proportion de vols massifiés, avec un emport moyen d'environ 140 passagers par avion, et une répartition des vols assez uniforme dans la journée, soit un fonctionnement qui s'écarte de l'organisation théorique d'un hub. Un accord est récemment intervenu pour la construction d'une nouvelle aérogare T5 d'une capacité de 15 millions de passagers moyennant une limitation du nombre de mouvements par an à 480 000. Sa pleine utilisation suppose donc une poursuite de la massification.

L'aéroport de Gatwick a traité 31 millions de passagers avec une piste unique en 2001. Cette « productivité » très importante s'explique en partie par la structure du trafic : sa répartition est très uniforme dans la journée sans réelle pointe, avec de nombreux vols vacances. Aucun développement majeur n'y est envisagé.

L'aéroport de Stansted, troisième aéroport londonien, a connu après quelques années de démarrage difficile, une forte progression du fait de la saturation des grands aéroports

⁸⁶ Il convient d'être prudent dans les comparaisons entre Londres et Paris, organisés en systèmes aéroportuaire dont deux aéroport peuvent proposer les mêmes destinations, par rapport aux aéroports individuels que sont Amsterdam et Francfort.

londoniens. Il accueille en particulier une bonne partie du trafic low-cost en plein développement.

L'aéroport de Luton profite également de cette saturation pour se développer en accueillant vols low-cost et charter au Nord de Londres.

- **L'aéroport de Francfort**

L'aéroport de Francfort fonctionne avec deux pistes principales et une piste sécante, utilisée uniquement pour les décollages. Face à la saturation de son hub, Lufthansa soutient la construction d'une piste supplémentaire dont la réalisation nécessiterait la destruction d'une partie de la forêt domaniale de Francfort. Lufthansa et l'aéroport fondent également leur développement sur les possibilités de l'intermodalité avec l'ICE pour les trafics de rabattement et pour substituer une partie du trafic court-courrier.

Munich est envisagé comme solution de rechange par Lufthansa dans le cas où les projets d'extension de Francfort ne se réaliseraient pas. C'est un aéroport neuf en pleine croissance, que la compagnie utilise déjà comme second hub, plate-forme de correspondances pour les trafics intra-européens et quelques destinations long-courrier

A proximité de Francfort, l'aéroport de Hahn offre une alternative intéressante pour les trafics de fret, low-cost et charter.

- **L'aéroport d'Amsterdam**

L'aéroport d'Amsterdam fonctionne avec quatre pistes. Devant l'accroissement rapide des trafics, le Gouvernement a dû arbitrer entre la construction d'un nouvel aéroport sur la mer du Nord et l'accroissement des capacités de Schipol. Après de longs mois de négociation, un ensemble de mesures ont été arrêtées :

- une croissance des mouvements limitée à 3 % par an, avec un plafond objectif initial de 460 000 mouvements par an en 2003 ;
- la construction d'une cinquième piste, moyennant une réduction de l'utilisation de la piste qui génère le plus de bruit, et des restrictions nocturnes pour les pistes les plus bruyantes.

De ce fait, Amsterdam dispose de marges de manœuvre effectives qui dépendront du plafond qui sera finalement retenu en matière de limitation du nombre de mouvements.

B – Propositions d'actions en faveur des aéroports parisiens

On l'a vu, par rapport à ses homologues européens, les aéroports de Paris conservent des réserves de capacité particulièrement élevées à l'aéroport Charles de Gaulle, mais aussi appréciables sur l'aéroport d'Orly.

Toutefois des réserves de capacité technique signifient peu de choses aujourd'hui en l'absence d'une véritable politique menée pour réduire les nuisances supportées par les riverains et plus généralement inscrire le développement de l'aéroport dans une perspective durable.

Il ne s'agit pas ici de passer en revue l'ensemble des mesures qui peuvent être mises en œuvre en ce sens, mais d'en lister quelques unes qui ont des répercussions directes sur le système de transport.

- **Pour un développement durable de l'aéroport Charles de Gaulle**

Le développement de l'intermodalité air/rail pour le fret

Les vols de nuit créent des nuisances particulièrement mal ressenties par les riverains. Ce point a été notamment mis en exergue lors des concertations récentes qui ont conduit à édicter en juillet 2002 des mesures visant à en réduire le nombre.

Dans ce contexte, les aéroports spécialisés pour le fret situés aux franges du Bassin parisien à Vatry et Châteauroux pourraient avoir un rôle à jouer, mais vraisemblablement plus pour du fret « classique », que pour le fret express, compte tenu de leur localisation.

Pour le fret express, le développement de l'intermodalité air/rail est une piste qui mérite d'être approfondie.

L'analyse statistique des 25 000 mouvements d'avions cargo et postaux enregistrés à Roissy entre 23h00 et 06h00 en 2000 montre qu'il existe un potentiel très important de report sur des destinations européennes déjà reliées au TGV. En 2000, 50 % des mouvements de nuit tout cargo ont été réalisés sur des distances inférieures à 500 km (12 100 mouvements) et 36 % sur des distances comprises entre 500 et 700 km (9 100 mouvements).

50 % des mouvements réalisés sur des distances inférieures à 500 km ont porté sur cinq destinations reliées au réseau TGV (Lyon, Cologne, Londres, Bordeaux et Liège). Au total, 25 % des mouvements nocturnes tout cargo de l'aéroport de Roissy portent donc sur ces cinq destinations reliées au réseau TGV.

S'esquisse ainsi un marché potentiel pour le développement d'un service ferroviaire de fret rapide. Les premiers travaux réalisés par Aéroports de Paris à ce sujet montrent que :

- indépendamment des contraintes environnementales, les opérateurs de fret express seraient prêts à utiliser des services ferroviaires au lieu de l'avion pour des raisons économiques : le train devrait normalement coûter moins cher que l'avion et pourrait également transporter des marchandises moins urgentes que les intégrateurs acheminent aujourd'hui par camion.
- Les volumes de fret aérien concernés ne justifient pas à court/moyen terme une infrastructure/service spécifique. Il est donc nécessaire de massifier les flux en complétant avec du fret régional non aérien.
- Les caractéristiques du fret express/poste conduisent à envisager, au moins au début, plutôt une intermodalité air/rail calquée sur le process aérien. Le train serait alors considéré comme un avion situé sur une aire éloignée, ce qui implique une localisation du terminal ferroviaire sur ou à proximité immédiate de l'aéroport.

L'enjeu est en définitive d'inventer un nouveau service ferroviaire intermédiaire entre le camion et l'avion, avec un marché adapté à sa vitesse (200 km/h ?) et des prix supérieurs au prix du fret ferroviaire classique aujourd'hui alignés sur ceux de la route.

L'apparition d'un tel système pourrait être favorisée par des mesures comme celle qui va entrer en vigueur pour les véhicules d'un PTRV de moins de 12 tonnes. Autorisés aujourd'hui à circuler à 110 km/h sur les autoroutes et fréquemment utilisés pour les transports de messagerie et de fret express, ces camions seront contraints en 2005 de limiter leurs vitesses à 90 km/h.

Au-delà des études de marché qui restent à faire, un test pourrait être fait avec du matériel apte à une vitesse d'environ 200 km/h. La liaison Paris-Bruxelles-Liège-Cologne paraît bien adaptée à la problématique parisienne pour une telle expérience, compte tenu des volumes aériens transportés vers ces villes. Par ailleurs, les aéroports de Paris, Bruxelles, Liège et Cologne sont les hubs principaux respectivement de Fedex, DHL, TNT et UPS.

La desserte de l'aéroport en transports collectifs

L'amélioration des dessertes en transport collectif d'un aéroport a un double avantage :

- réduire les nuisances supportées par les riverains,
- lutter contre la congestion des accès qui peut devenir un frein au développement.

En la matière, à la différence des autres grands aéroports européens, la desserte de l'aéroport de Roissy est essentiellement routière, mêlant voitures particulières (28,3 %), voiture de location (3,8 %), taxis (34,3 %), cars Air France (5,5 %) et Roissybus (3,4 %), alors que la part du RER B s'établit à 17 %. Ainsi, le trafic généré par Roissy (voyageurs et bassin d'activité) représente 35% de la circulation des autoroutes A1 et A3 qui sont, avec l'A86, les autoroutes les plus encombrées d'Ile de France.

La réalisation du projet CDG Express qui permettra de doter l'aéroport de Roissy d'une desserte dédiée performante comme le sont déjà ses concurrents européens, est donc un enjeu prioritaire pour le développement de l'aéroport de Roissy. Si son terminal parisien se fera d'abord à la gare de l'Est, sa proximité avec Eole lui ouvrira la possibilité de desservir aussi vite que possible l'Ouest de l'Ile de France et notamment le quartier de la Défense.

Le développement de l'intermodalité

Le développement du TGV a eu deux effets sur le transport aérien : le report modal où le TGV se substitue à l'avion, et l'intermodalité où il est utilisé en combinaison avec l'avion. Les bénéfices qu'un aéroport peut en retirer proviennent de la réduction espérée des vols court-courrier conduisant à une meilleure utilisation des créneaux aériens et à une diminution des nuisances sonores.

C'est le report modal qui a le plus de conséquences en termes de baisse du trafic aérien. La mise en service d'une ligne TGV peut même à terme entraîner la suppression de toute relation aérienne. Ainsi Air France s'est résolu à renoncer à la liaison aérienne Bruxelles-Roissy, et à y proposer un vrai service intermodal, parce que la liaison avait perdu tous ses passagers origine/destination au profit du Thalys, et qu'avec les seuls passagers en correspondances, la liaison aérienne était lourdement déficitaire. Ce mouvement devrait se poursuivre avec la construction de nouvelles lignes ferroviaires à grande vitesse (cf infra).

L'intermodalité combine le TGV sur des parcours de pré et post-acheminement avec l'avion. Le nombre de passagers en correspondance entre TGV et avion à Roissy est évalué à environ

1,2 million en 2002 (900 000 en 1999). En 1999, 43 % de ces passagers avaient choisi ce moyen alors qu'un post ou pré-acheminement aérien concurrent était aussi possible.

Ce chiffre de 1,2 million de passagers ne représente que 2,5 % du trafic aérien, mais est d'une importance vitale pour de nombreuses villes, en particulier celles du bassin parisien qui dépendent de Roissy pour toutes leurs relations aériennes. La proportion de 43 % atteste également du service rendu aux passagers des villes hors bassin parisien pour des destinations le plus souvent moyen et long-courrier.

Les possibilités d'intermodalité se développent naturellement avec l'extension du réseau TGV. Le projet de Jonction Est-Ouest au Sud de l'Ile de France mérite toutefois une attention particulière. Maillon manquant pour l'interconnexion de toutes les lignes TGV, il permettra d'améliorer notablement les liaisons entre tout l'Ouest de la France et Roissy.

Mais le développement de l'intermodalité n'est pas seulement affaire d'infrastructures. Il est également et peut-être surtout affaire de services : information et billettique intégrée, coordination des horaires, enregistrement et traitement des bagages, etc... ce qui impose une implication déterminée de l'ensemble des acteurs.

- **Une meilleure utilisation de l'aéroport d'Orly**

La vocation de l'aéroport d'Orly

L'aéroport d'Orly s'est peu à peu fragilisé avec le transfert vers Roissy de la plupart de ses vols long-courrier et la disparition du « second pôle aérien français ». En 2001, il a traité 219 498 mouvements, en dessous du plafond de 250 000 mouvements imposé par son inscription urbaine. Il a accueilli 23 millions de passagers, alors que sa capacité est estimée à 35 millions.

Pourtant sa situation proche de Paris et des secteurs d'activité du sud-ouest de l'Ile de France est un atout qui en a fait régulièrement l'aéroport préféré des franciliens.

Ce moment charnière est propice à s'interroger sur sa vocation. Faut-il restreindre son activité aux seuls vols court et moyen-courrier, et aux vols charters comme cela a été envisagé un jour ? Le développement actuel du low cost est-il ... ? Quelle place doivent y tenir les vols de service public qui relient les régions mal desservies à Paris ? Faut-il y attirer à nouveau des vols long-courrier de compagnies qui ne sont pas intégrées dans une des alliances, voire attirer un hub secondaire d'une des alliances mondiales qui se dessinent.

Le devenir de l'aéroport d'Orly mérite l'élaboration d'une stratégie que les modalités d'attribution périodique des créneaux libérés ne permet pas, dans un sens d'optimisation de ses infrastructures (des typologies différentes de vols permettent de mieux répartir les vols dans la journée) et de meilleur service rendu aux voyageurs. La mission d'information parlementaire qui mène actuellement une réflexion sur l'avenir du transport aérien français et de la politique aéroportuaire pourrait s'en saisir.

La pertinence d'une gare d'interconnexion air/TGV à Orly

La réalisation de la jonction Est-Ouest offrirait l'opportunité de créer une gare d'interconnexion air/rail à Orly comme elle existe déjà à Roissy.

Au delà de son rôle de gare de proximité pour la banlieue sud de Paris, un tel équipement permettrait d'offrir :

- une liaison rapide entre les deux aéroports d'Orly et de Roissy. Les trafics aujourd'hui en correspondance entre les deux aéroports ne justifient vraisemblablement pas la mise en place d'un service dédié. Cette clientèle pourrait par contre bénéficier du passage de TGV d'interconnexion sur les deux sites.
- des possibilités de correspondance TGV/aérien, en particulier pour les passagers issus de l'Ouest de la France.

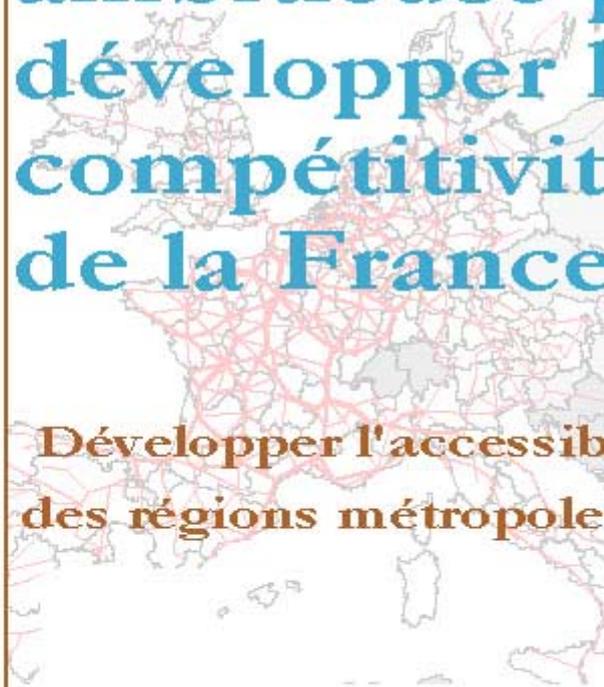
L'utilité d'une telle gare dépend fortement de l'usage qui sera fait d'Orly. L'intermodalité est à Roissy d'abord utilisée pour des voyages avec un segment aérien international.

Dans tous les cas, les exemples étrangers montrent qu'un tel équipement n'est pas dénué d'intérêt pour un aéroport de 35 millions de passagers.

La politique aéroportuaire ne saurait toutefois se résumer à des mesures prises pour préserver les capacités de croissance des aéroports de Paris, et en particulier le hub de Roissy. Le développement des aéroports régionaux est traité plus avant comme un des enjeux principaux de l'amélioration de l'accessibilité des métropoles à vocation européenne. Ces deux démarches ne sont pas antagonistes, loin de là, puisque les aéroports régionaux apparaissent, avec les services ferroviaires rapides comme un des rares moyens susceptibles de décharger

III Une politique de transport ambitieuse pour développer la compétitivité de la France

III-3 Développer l'accessibilité des régions métropoles



III.3 - Développer l'accessibilité des Régions – Métropoles

Le renforcement de l'armature urbaine du pays constitue un des objectifs récurrents des politiques d'aménagement du territoire depuis les années 60⁸⁷. Pour faire pièce à l'hypercentralisme parisien, ces politiques ont promu le développement de « métropoles d'équilibre », destinées à mieux répartir les fonctions métropolitaines sur le territoire national.

A l'heure européenne, cette ambition demeure, fondée sur l'idée que l'attractivité économique d'un grand pays développé comme la France passe par le renforcement et la diversification de ses pôles métropolitains.

La question centrale ne semble plus être le rééquilibrage démographique entre Paris et la province. Une action renouvelée en faveur des métropoles françaises devrait mettre l'accent sur le développement qualitatif des fonctions urbaines supérieures qu'elles détiennent déjà ou qu'elles doivent acquérir.

Une approche normative et uniforme des villes-métropoles apparaîtrait anachronique alors que des formes diversifiées et originales de mutualisation des fonctions supérieures pour des villes de taille moyenne peuvent permettre d'atteindre un seuil critique de développement métropolitain au sein de ce que l'on qualifiera de Régions-métropoles.

A – L'enjeu des régions métropoles

- **Le poids des grandes métropoles s'est renforcé avec les nouvelles caractéristiques de l'économie dans un environnement résolument européen**

Le poids et l'importance stratégique des métropoles se sont considérablement développés au cours des 30 dernières années. Ce phénomène est en grande partie lié aux caractéristiques d'un système économique internationalisé et aux nouveaux modes de création de la valeur. Pour la France, ce rayonnement des métropoles s'inscrit désormais largement dans la perspective européenne et conduit à situer l'armature urbaine par comparaison avec celle des principaux pays européens.

Après l'ère des industries de masse, qui mettaient l'accent sur l'outil de production, ce sont les fonctions de commandement, de recherche-développement et de services à l'entreprise qui sont valorisés et tirent désormais la croissance économique.

Plus généralement, l'économie s'est fortement « tertiarisée », accompagnant en cela une évolution des pratiques sociales et culturelles qui renforcent la demande de services aux personnes.

Enfin, la construction du marché unique européen et plus récemment la globalisation des marchés à l'échelle mondiale permettent une mobilité des facteurs de production et accroissent parallèlement la volatilité des choix entrepreneuriaux : l'innovation, la maîtrise de

⁸⁷ Le premier rapport de la commission nationale d'aménagement du territoire établi en 1964 évoque déjà cette problématique en assignant à l'armature urbaine la « mission d'encadrement tertiaire du territoire ». Il précise que la définition d'une politique dans ce domaine est « indispensable pour orienter le développement économique dans l'espace et favoriser l'amélioration des conditions de vie »

l'information, la connaissance des marchés constituent des aspects essentiels de la gestion d'entreprise.

Dans ce contexte, les grandes métropoles, d'échelon européen ou mondial drainent une part sans cesse croissante des flux économiques parce qu'elles offrent, notamment aux grandes entreprises, l'environnement et les compétences humaines dont elles ont besoin.

Ainsi, les grandes villes jouent de plus en plus un rôle de pôle de croissance vis-à-vis des territoires environnants et diffusent très au-delà des ensembles urbains agglomérés jusqu'à dessiner de vastes « aires urbaines » dont la dynamique économique est étroitement associée à celle de la métropole.

Parallèlement les régions françaises s'appuient sur leurs métropoles et les villes moyennes pour assurer l'harmonisation de leur développement.

- **Un schéma volontariste dessinant une armature urbaine mieux hiérarchisée.**

La prédominance de Paris sur l'armature urbaine est patente et durable. Il ne faudrait pas en conclure que les villes françaises « disparaissent » et qu'elles n'auraient donc pas les moyens de se positionner dans le concert des villes européennes.

Au contraire, une série de travaux plus ou moins récents montrent que l'armature urbaine française est assez complète, voire dans certaines régions assez structurée, même si évidemment, elle n'offre pas la vision très ordonnée et hiérarchisée des pays comme l'Allemagne par exemple (mais la densité de population y est double d'en France)

Les grandes villes françaises s'inscrivent par ailleurs dans une dynamique de croissance démographique très nette laquelle s'est encore renforcée au cours de la dernière décennie.

Les grandes villes françaises hors Paris rattrapent progressivement quelques-uns de leurs retards structurels et disposent d'atouts métropolitains indéniables. En particulier, plusieurs aires urbaines dépassent désormais la barre du million d'habitants (Marseille, Lyon et Lille) et disposent de quelques atouts majeurs sur le plan des principales fonctions urbaines supérieures.

Pourtant ces progrès sont lents et souffrent d'insuffisances dans certains domaines comme les fonctions financières, la présence de sièges sociaux, la masse critique dans la recherche...

Un des handicaps durables restera d'ordre quantitatif. Les grandes villes françaises s'inscrivent certes dans une dynamique démographique très nette, qui s'est encore renforcée au cours de la dernière décennie. Elles n'offrent toutefois pas, en dehors de Paris, la masse critique des très grandes agglomérations (de l'ordre de 2 à 3 millions d'habitants à l'échelle européenne). Derrière les trois agglomérations millionnaires de Lyon, Lille et Marseille, les autres métropoles sont davantage distancées.

Il a des conséquences directes en termes de rentabilité dans le domaine des transports.

Une illustration : les emplois métropolitains supérieurs en France

L'armature urbaine française se caractérise toujours par la prédominance parisienne, notamment pour ce qui est du poids des fonctions de commandement. L'INSEE constate ainsi que l'aire urbaine de Paris concentrait 45% des emplois métropolitains supérieurs français en 1999, contre 46% en 1990.

Ce volume global masque néanmoins des progressions de l'emploi supérieur dans plusieurs grandes villes hors Paris. Ainsi, si le nombre d'emplois métropolitains supérieurs a augmenté de 14,8 % en moyenne entre 1990 et 1999 dans les 354 aires urbaines françaises, cette croissance n'a été que de 11,7 % dans l'aire francilienne, alors qu'elle était de 20,4 % dans les aires régionales comptant plus de 200 000 emplois, et de 20 % dans celles comptant entre 100 et 200 000 emplois. Cette croissance est maximale à Toulouse, Montpellier et Rennes avec un taux supérieur à 30 %. Mais l'écart se creuse avec les plus petites aires urbaines, qui en dessous de 50 000 emplois voient la croissance de leurs emplois supérieurs, inférieure à la moyenne nationale.

En particulier, Lyon (avec 75 000 emplois supérieurs métropolitains) confirme sa position et un potentiel réel pour s'affirmer parmi les grandes métropoles européennes.

En volume d'emplois, les autres grandes villes sont loin derrière même si quelques cas singuliers - Grenoble, Toulouse, Montpellier - affichent des taux d'emplois supérieurs à la moyenne (près de 15% de l'emploi privé total).

• **Des Régions - Métropoles à la dimension du continent européen ?**

L'armature urbaine peut se décrire autour d'une quinzaine de grandes métropoles. Cette approche doit être complétée par une analyse de leur système d'influence et de relations. Ainsi considérées, cette quinzaine de grandes villes constituent le noyau d'aires métropolitaines qui rayonnent sur des pôles urbains de niveau intermédiaire. Ces ensembles peuvent définir des Régions-métropoles.

- **Paris** et l'Ile de France continuent de dominer le paysage urbain français et la capitale est sans conteste un atout important pour le rayonnement et l'attractivité du pays. De ce point de vue, Paris doit faire face à un effritement de ses positions dans la concurrence engagée entre villes de rang mondial.

Le rôle de Paris pourrait dès lors être conforté par l'organisation du Bassin parisien, valorisant et renforçant les relations existantes avec les pôles urbains d'appui de la Basse Seine (Rouen), de l'axe ligérien (Orléans-Tours) et, vers l'est, de Reims et Troyes.

- Le Nord est marqué par la domination de la **région urbaine lilloise** qui s'appuie sur Lille, Roubaix, Tourcoing et se prolonge par les villes proches de Béthune, Lens, Douai, Valenciennes. Elle est connectée au pôle de Dunkerque-Calais et aux villes proches de la frontière.

Le système lillois apparaît de plus en plus lié à la métropole bruxelloise en tant que pôle idéalement situé sur la liaison avec Paris et à proximité de Londres.

- A l'Est de la France, les systèmes urbains sont structurés par la géographie des bassins fluviaux, et s'étendent au-delà des frontières. C'est le cas du système rhénan autour de l'agglomération de **Strasbourg** qui exerce une forte influence sur le maillage infra-régional très dense autour de l'axe Strasbourg-Colmar-**Mulhouse**-Belfort. Cette influence est beaucoup plus limitée dès que l'on franchit les frontières vers Bâle, Fribourg ou Karlsruhe.

- L'axe **Nancy-Metz-Thionville** constitue la partie française d'un système urbain tri-national mosellan qui englobe également **Luxembourg, Sarrebruck** et Trêves. L'importance du nombre de travailleurs transfrontaliers reflète cette dynamique.
- **L'aire urbaine de Lyon** s'étend jusqu'à Saint-Etienne. La métropole lyonnaise exerce une forte influence sur les villes alpines (**Grenoble**, Chambéry, Annecy), au Nord vers Macon et Dijon, à l'Ouest vers Clermont-Ferrand. Le sillon rhodanien constitue également un axe stratégique de la région urbaine de Lyon (Valence, Montélimar) et ses liens sont amenés à se développer avec Avignon et Marseille.
- Le système méditerranéen est fortement multipolaire même si des liens étroits existent entre ses villes :
 - un premier **pôle marseillais** s'organise avec Aix-en-Provence et Toulon
 - un second est constitué autour de l'axe **Nice-Canne-Antibes**
 - un dernier se polarise autour de **Montpellier**, Nîmes et Béziers

Cette variété constitue un atout considérable pour la région même si elle affaiblit relativement la position de Marseille.

- Le système toulousain est univoque autour de la **métropole toulousaine**. Des relations s'établissent néanmoins avec Perpignan, Pau et Agen.
 - Par contraste, le système bordelais est plus éclaté, constitué de pôles peu hiérarchisés. **Bordeaux** polarise des relations avec la métropole basque (Bayonne-Anglet-Biarritz) et le quadrilatère constitué par les villes de La Rochelle, Poitiers, Limoges et Angoulême. Parallèlement, des relations se tissent progressivement entre la région urbaine de Toulouse et celle de Bordeaux..
 - Le système Bretagne-Atlantique enfin s'organise autour de **Nantes - Saint Nazaire** et rayonne vers **Rennes**, Angers et les villes bretonnes de la côte (Brest...).
- Constitué là encore de villes de taille plus modeste, ce système a profité de la forte attractivité de l'Ouest français au cours des vingt dernières années. Il demeure néanmoins faiblement positionné parmi les métropoles européennes.

Dans la recherche d'une armature urbaine « optimale » qui permettrait à la France de se positionner plus fortement dans l'offre métropolitaine européenne voire mondiale, c'est 2 voire 3 métropoles françaises qui devraient pouvoir rivaliser avec les plus grandes en Europe (hors Paris et Londres), tandis que 5 ou 6 métropoles régionales devraient pouvoir étoffer leurs fonctions métropolitaines jusqu'au niveau des plus importantes capitales régionales allemandes ou italiennes qui disposent aujourd'hui d'un rayonnement européen plus fort que leurs consœurs françaises.

B - L'accessibilité des métropoles régionales

Les constats posés précédemment, ainsi que l'esquisse proposée d'une armature renouvelée, ont conduit à réaffirmer lors du CIADT, tenu en décembre 2002, la nécessité d'une action forte en faveur de la qualification des fonctions supérieures des métropoles.

Les enjeux stratégiques d'une telle politique ne sont pas démographiques, mais principalement économiques, culturels et sociaux. Ils tiennent au renforcement des pôles universitaires et de recherche, à la qualité d'accueil des activités de haut niveau (offre immobilière et foncière, cadre de vie, services aux expatriés...)... Mais il concerne aussi l'accessibilité de ces métropoles.

• L'accessibilité au service du développement des métropoles

L'accessibilité des métropoles et leur insertion dans les réseaux européens de transports apparaît évidemment comme un enjeu important. Cela présuppose l'existence de liens entre la qualité de l'accessibilité d'un territoire et l'ampleur de la croissance de l'activité ou de l'emploi. Les études quantitatives menées sur ces sujets sont cependant rares.

Par contre, on dispose d'une autre source d'information. Un indice est fourni par les critères requis en matière d'implantation d'investissements internationaux. Selon une récente étude menée par Cushman&Wakefield, les critères essentiels pour l'implantation d'activité étaient :

- Les ressources en personnels qualifiés :	59 %
- La facilité d'accès aux marchés et aux clients	57 %
- Les liaisons de transports internationales ou intracités :	51 %
- La qualité des télécommunications :	46 %
- L'environnement fiscal et les subventions aux investissements :	34 %
- Le coût des personnels	32 %
- Le coût de l'immobilier	30 %
- L'offre immobilière	27 %
- etc ...	

Or, paradoxalement, la présence d'un aéroport international, gage d'une bonne accessibilité internationale, n'est requise de façon explicite que dans cinq pour cent des projets d'implantation traités par l'AFII, mais ce critère est implicitement présent pour les projets impliquant le déplacement de cadres à haut niveau (quartiers généraux, centres de R&D). En la matière, l'absence de liaisons directes sur les Etats-Unis est ainsi fréquemment citée comme un handicap pour les aéroports français (depuis la disparition du Lyon-New York, seuls Paris et Nice disposent de telles liaisons).

Les autres accès, routiers et ferroviaires sont également importants (la présence d'une liaison ferroviaire rapide vers un aéroport international est parfois préférée à la proximité d'un aéroport de moindre taille).

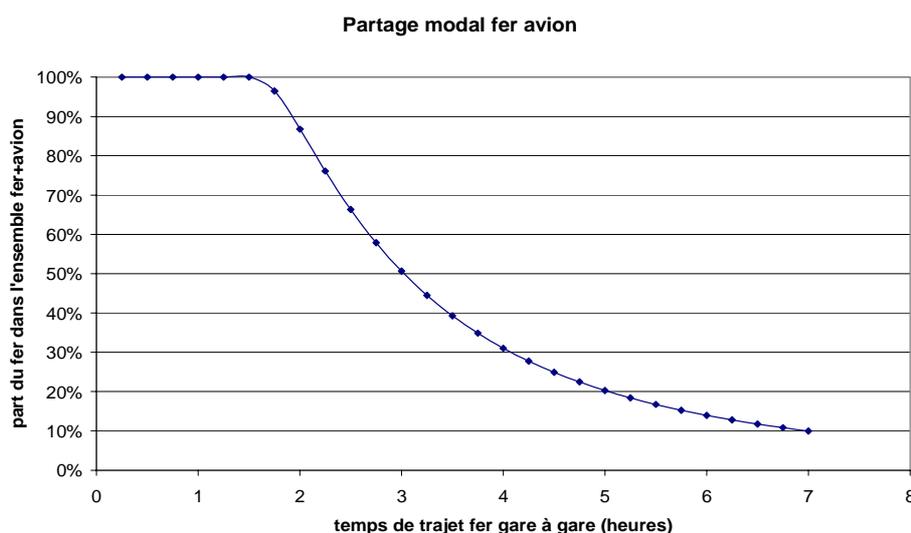
Si l'accessibilité est sans doute un élément important de l'attractivité d'un territoire qui doit s'intégrer parmi d'autres critères qui entrent en considération dans le choix d'une implantation.

- **Etat actuel de l'accessibilité des métropoles régionales**

Les mesures et analyses d'accessibilité conduites sur la trame urbaine en France ou en Europe emploient de nombreuses méthodes, de la plus fruste (mais pas forcément la moins pertinente) qui s'attache au trafic aéroportuaire, à des indicateurs définis comme la somme des distances (distance-temps, distance-coûts, etc...) à un panel de ville, en pondérant éventuellement par le poids de la ville atteinte, ...

On peut également mesurer l'accessibilité, en référence aux déplacements à motif professionnel, à partir de la possibilité offerte aux voyageurs de réaliser un aller-retour dans la journée tout en ménageant une plage de temps appréciable à destination. C'est cette famille d'études que nous avons privilégiée, lorsqu'elle existait, puisqu'elle correspond le plus à notre volonté d'analyser l'accessibilité en lien avec le développement économique des Régions-métropoles.

Cette logique conduit à ne prendre en considération que les dessertes suffisamment rapides et fréquentes pour permettre ces pratiques d'aller-retour dans la journée, et donc de s'intéresser aux mode rapides (TGV et aérien), en introduisant classiquement un seuil de pertinence du TGV par rapport au mode aérien.



Source : Ministère de l'équipement - SES

La courbe précédente fondée sur les premières relations TGV a conduit à estimer ce seuil de pertinence autour de 2 h 30. Toutefois, cette courbe, ni le seuil qui s'en déduit ne sont immuables. C'est un équilibre qui se crée entre divers facteurs : temps du voyage de porte à porte, prix du voyage, agrément du voyage, ... L'exemple récent du TGV Méd a montré que le seuil de 2 h 30 avait tendance à augmenter, du fait des prix pratiqués, de la possibilité de disposer de plus de temps « utile » dans un TGV alors que le renforcement des mesures de sécurité pénalisait le transport aérien. La suppression de relations aériennes entre Bruxelles et Paris (pour un temps TGV de 1 h 30) va également dans ce sens. Le développement des low-costs et la baisse générale des prix qu'il entraîne pourrait par contre requalifier l'aérien.

L'accessibilité nationale : la révolution du TGV

	Lyon	Marseille	Bordeaux	Toulouse	Nantes	Lille	Metz	Strasbourg
Paris	T : 1 h 55	T : 3 h 10	T : 3 h 00	A	T : 2 h 00	T : 1 h 00	A	A
Lyon		T : 1 h 40	A	A	A	T : 3 h 00	A	A
Marseille			A	A	A	A	A	A
Bordeaux				T : 2 h 10	A	A		A
Toulouse					A	A	A	A
Nantes						A		A
Lille								A
Metz								T : 1 h 20

Compte tenu de sa situation géographique, l'accessibilité de Nice est très dépendante de son aéroport qui est par son trafic le premier aéroport régional avec une large palette de destinations offertes

Sur le tableau précédent, figurent les possibilités offertes aux hommes d'affaires par des liaisons aériennes directes entre métropoles, ou, si le temps de parcours est inférieur à 3h15, par des liaisons ferroviaires directes. Il montre que l'accessibilité entre métropoles au sein du territoire est complète et directe à l'exception du sillon mosellan, dont l'accès nécessite une correspondance par le hub de Lyon ou de Clermont-Ferrand.

Cette situation est le reflet de la maturation des liaisons aériennes régionales et du développement du réseau TGV.

Cette situation satisfaisante est toutefois, en dehors des liaisons radiales à partir de Paris, largement tributaire du mode aérien. C'est un élément de fragilité qui mérite attention lorsqu'on sait les difficultés financières trop souvent rencontrées par les compagnies régionales.

Après l'ouverture de la première phase du TGV Est en cours de réalisation, le TGV offrira une alternative crédible pour toutes les liaisons depuis et vers Paris à l'exception de Toulouse. C'est le reflet de l'extension du réseau TGV qui a fidèlement reproduit le modèle radial de la fameuse « étoile de Legrand ». Seule ligne transversale à avoir été amorcée, l'Interconnexion à l'Est en Ile de France lui bénéficie également.

L'accessibilité au sein de l'Union européenne

L'accessibilité des villes européennes a fait l'objet d'une étude de Céline Rozenblat et Patricia Cicille pour le compte de la DATAR en 2002⁸⁸.

⁸⁸ « Les villes européennes – Analyse comparative » par Céline Rozenblat et Patricia Cicille, à paraître à la Documentation française.

Le critère d'accessibilité retenu est la possibilité d'aller-retours dans la journée en avion ou en train vers les 179 agglomérations de plus de 200 000 habitants de l'Union européenne avec un temps suffisant de travail sur place. L'accessibilité des villes étrangères européennes a été privilégié en la comptant doublement. Une telle mesure a tendance à favoriser les villes situées au cœur de l'Europe par rapport à la périphérie et les villes des petits pays à faible nombre de grandes villes.

Paris est la ville la plus accessible du système de transport européen avec 117 villes accessibles dans la journée dont 90 villes étrangères.

Dans une deuxième classe, Bruxelles arrive en tête avec 91 villes accessibles, toutes étrangères. Elle bénéficie comme Amsterdam et Genève de la taille de leur pays. Düsseldorf doit sa forte accessibilité à une position centrale dans le réseau urbain très dense de la Ruhr. 105 villes y sont accessibles dans la journée (dont 30 en train), mais seulement 73 étrangères.

Les villes de la troisième classe présentent également des situations variées. Luxembourg et Bâle ont accès à un grand nombre de villes étrangères. Francfort et Londres ont une accessibilité à un grand nombre de villes (respectivement 94 et 97), mais pour plus du tiers, ce sont des villes de leur pays. Lyon et Bologne devancent d'ailleurs légèrement Londres, malgré un accès à un nombre moindre de villes (respectivement 93 et 88), mais dont une plus grande part est étrangère.

Les villes de la quatrième classe ont une accessibilité moins forte que précédemment (entre 50 et 90 villes). On peut y noter des villes comme Toulouse, Barcelone, Rome et Venise, dont plus des trois quarts des villes accessibles dans la journée sont étrangères.

Cet examen montre une bonne accessibilité européenne des villes françaises, notamment de Lyon, Nice, Marseille, Toulouse, Strasbourg, comparées à leurs consœurs européennes de même rang. La non prise en compte de l'acheminement routier de Metz vers l'aéroport de Luxembourg bien desservi ne permet pas de conclure pour le sillon mosellan.

L'accessibilité aérienne internationale :

L'organisation de l'offre du transport aérien dans les quatre pays retenus (France, Allemagne, Grande-Bretagne, Espagne) est quasi identique avec une compagnie nationale organisée autour d'un hub mondial (Paris, Francfort, Londres, Madrid), et d'un hub secondaire dit « européen » destiné à soulager le hub principal pour les correspondances entre les vols domestiques et européens (Lyon, Munich, Birmingham, Barcelone). A cela s'ajoute des aéroports dont les modèles de croissance s'organisent autour de la convergence de compagnies étrangères comme Manchester ou Nice.

Destinations offertes au départ de villes européenne en juin 2002

Ville	Amérique	Asie	Moyen-Orient	Europe de l'Est	Afrique
Barcelone	Etats-Unis (2)		Israël	Bulgarie Pologne Roumanie Turquie Ukraine Russie Rép. tchèque	Algérie Egypte (3) Maroc Tunisie
Lyon				Malte Pologne Rép. tchèque Turquie	Algérie (8) Maroc Tunisie (4)
Manchester	Canada (2) Etats-Unis (6) Jamaïque	Inde Malaisie Pakistan (2)	Emirats arabes unis	Chypre (2) Croatie (3) Malte Pologne Rép. tchèque Slovénie Turquie	
Marseille			Israël Syrie	Malte	Algérie (8) Egypte Gabon Maroc (2) Tunisie (4)
Munich	Canada Cuba Etats Unis (7) Mexique République dominicaine	Chine (3) Japon Maldives Thaïlande	Emirats arabes unis Israël Qatar Syrie	Bosnie-Herz. Bulgarie (2) Croatie Hongrie Malte Pologne (2) Rép tchèque Roumanie (2) Russie (3) Slovénie Turquie (6) Yougoslavie (2)	Maurice
Nice	New York			Pologne Russie (2) Turquie	Algérie Tunisie (4)
Toulouse					Algérie (3) Maroc Tunisie

Le chiffre entre parenthèses désigne le nombre de destinations offertes dans chaque pays.

L'examen des destinations offertes par ces différents aéroports montre l'importance des tropismes historiques des différents pays avec la sur-représentation des destinations du Maghreb au départ des villes françaises ou les liaisons vers le Pakistan, l'Inde, le Canada, Hong-Kong au départ de Manchester.

Il montre aussi un déficit d'offre au départ des villes françaises, ainsi que Lyon comparé aux hubs secondaires de Munich ou de Barcelone, ou de Nice comparé à Manchester. Ce déficit existe en particulier pour les liaisons long-courrier, en particulier transatlantiques, mais aussi, vers les pays d'Europe de l'Est. Si la première lacune peut être en partie comblée par l'efficacité des grands hubs (moins le déficit d'image qu'il entraîne), la seconde semble beaucoup plus alarmante dans la perspective de l'entrée de 10 nouveaux membres dans l'Union en 2004.

C - Le rôle de l'Etat en faveur de l'accessibilité des métropoles régionales

Du constat qui précède, ne résulte globalement aucun retard d'accessibilité des agglomérations françaises comparées à leurs homologues européennes de même rang. Au contraire, c'est un atout lié à la position centrale de la France dans l'Union des 15, à la puissance du hub de Roissy et au développement des TGV. Ceci dit, l'évolution de la géographie européenne et la faiblesse démographique de nos agglomérations imposent, pour conserver de pareils avantages, de ne pas compter sur les seules forces du marché, ce que peuvent se permettre d'autres agglomérations européennes plus peuplées.

• L'accessibilité aérienne des grandes métropoles

La mise en place de nouvelles liaisons aériennes ne se décrète pas. Elle dépend d'abord de l'existence d'un marché apte à la rentabiliser par elle-même ou dans un cadre plus large de péréquation au sein d'un réseau d'une compagnie aérienne. Elle dépend également de l'existence d'une compagnie aérienne qui souhaite répondre à cette opportunité offerte par le marché.

Dans ses rôles de stratège, de régulateur, d'incitateur, l'Etat conserve toutefois la possibilité de mettre en œuvre une politique volontariste pour accroître l'attractivité des principaux aéroports régionaux.

De telles mesures doivent tenir compte de la réalité économique du transport aérien. C'est l'augmentation de la zone de chalandise terminale des aéroports régionaux, ou la multiplication des possibilités de correspondance qu'ils offrent, qui peuvent permettre d'atteindre la masse critique nécessaire à l'ouverture de liaisons aériennes nouvelles. Les deux sont d'ailleurs liées. Les compagnies aériennes étant obligées de faire une ristourne sur chaque tronçon d'un vol indirect, l'expérience montre qu'il faut une clientèle terminale minimale, pour asseoir un système de correspondance viable. C'est ce principe qui explique la fragilité inhérente à un hub comme Clermont-Ferrand.

Elles doivent également tenir compte de la réalité industrielle du transport aérien. La maintenance quotidienne des avions impose aux compagnies de les baser sur un nombre restreint d'aéroport, le plus souvent leurs hubs principal et secondaire. Ce sont donc d'abord les compagnies étrangères qui sont susceptibles d'ouvrir des vols internationaux vers les aéroports régionaux français, comme le montre l'exemple de la liaison Nice – New York assurée par Delta Airlines.

Plusieurs champs d'action s'ouvrent aux politiques mises en œuvre par l'Etat :

- Les droits de trafic négociés dans le cadre des accords aériens bilatéraux, notamment en supprimant les obstacles qui pourraient nuire au développement des liaisons au départ des aéroports régionaux ; à cet effet, il conviendrait lors des consultations bilatérales d’agir en faveur de la multi-désignation⁸⁹ et de proposer systématiquement l’accès à ces aéroports, le cas échéant assorti de la possibilité d’y disposer de droits de cinquième liberté⁹⁰
- La définition d’un cadre juridique des concessions aéroportuaires, en phase avec la réalité industrielle des entreprises que sont devenus les grands aéroports régionaux, notamment avec des périodes de concessions réalistes par rapport à l’ampleur des investissements à réaliser ;
- L’amélioration des dessertes terrestres de l’aéroport pour en augmenter la zone de chalandise, à toutes les échelles, locales avec des dessertes en transport collectif vers les centres urbains, régionales et interrégionales, en saisissant les opportunités offertes par la conjonction avec des dessertes TGV et TER efficaces. Les études portant sur de nouveaux sites aéroportuaires devraient intégrer avec une attention particulière cette dimension clé pour les services qu’ils offriront ;
- L’aide au démarrage de nouveaux services aériens. Aujourd’hui de telles aides sont possibles pour les vols domestiques par l’intermédiaire du Fonds d’intervention pour les aéroports et le transport aérien (FIATA). Elles se font dans le cadre de la réglementation européennes qui instituent des obligations de service public au bénéfice des Etats membres. Leur objet premier est de maintenir des liaisons intérieures aux Etats, essentielles au regard de l’aménagement du territoire. On peut s’interroger sur le bien-fondé de la limitation de telles aides aux seuls vols domestiques à l’heure où l’approfondissement de la construction européenne impose une vision de plus en plus large de l’aménagement du territoire.

• Les petites Europe : l’espace de la grande vitesse ferroviaire

Réplique fidèle de la fameuse « étoile de Legrand », le développement du réseau des lignes ferroviaires à grande vitesse s’est fait jusqu’à présent sur un schéma radial autour de Paris.

Une seule ligne peut être considérée comme transversale, l’interconnexion des LGV à l’Est de l’Ile de France, encore qu’elle serve également à la desserte de la région capitale, à laquelle il faut ajouter quelques shunts qui permettent des relations province-province à Avignon ou Lille.

Les projets de nouvelles lignes qui sont actuellement étudiés, s’inscrivent largement encore dans un schéma radial, qu’il s’agisse de joindre Paris à Rennes, Bordeaux, Barcelone, Nice,

⁸⁹ Par opposition à la mono-désignation qui désigne le fait qu’aux termes d’un accord bilatéral, chaque pays ne peut désigner qu’une seule compagnie pour effectuer des relations aériennes entre les deux pays signataires. C’est généralement Air France qui détient ce privilège du côté français, ce qui empêche l’ouverture d’une ligne aérienne au départ d’un aéroport régional français par une autre compagnie.

⁹⁰ Les vols internationaux susceptibles de desservir les aéroports régionaux sont souvent des vols avec escale. La possibilité d’exercer des droits de cinquième liberté, c’est à dire le droit pour un aéronef d’un Etat A effectuant une liaison vers un Etat B avec escale sur un aéroport régional français d’y embarquer des passagers, est alors souvent cruciale pour les rentabiliser

Turin, Genève Mulhouse ou Strasbourg. Mais leur éloignement croissant de Paris impose de plus en plus de s'interroger sur leur utilité pour des relations interrégionales.

Par exemple, un projet comme la LGV vers la Côte d'Azur ne pourra plus offrir des temps de parcours compétitifs par rapport à l'avion pour la clientèle d'affaires entre Paris et Nice. Son attrait et sa rentabilité visera plutôt une clientèle plus sensible aux prix qu'aux délais, qu'il faudra expertiser dans un contexte de développement des vols low-costs. Faut-il dès lors privilégier dans la conception de ce projet les relations entre Paris et Nice ou celles entre Marseille et Nice ? C'est toute la question posée par les différentes familles de tracés envisagés (question qui doit également prendre en compte la problématique européenne plus large d'une future ligne à grande vitesse allant de Gênes à Barcelone).

Dans l'optique d'un renforcement des performances des métropoles régionales, il nous semble qu'il convient de privilégier les relations qui permettent des relations plus efficaces que celles offertes par un avion, soit des relations qui permettent des liaisons inférieures à 2h30 en TGV, ce seuil pouvant encore être plus bas lorsqu'il s'agit de permettre une correspondance avec l'avion dans un hub. Dans tous les cas, des liaisons ne permettant que des trajets d'une durée supérieure à 3h15 ne nous semblent pas devoir être retenues pour la clientèle visée.

On ne saurait toutefois pas s'arrêter à des critères isotropes qui ne tiennent pas compte de la géographie humaine, en particulier économique. Au delà de la relation vers Paris, primordiale compte tenu de l'organisation de notre pays, se dessinent des espaces de voisinage et de coopération dont il s'agit de tenir compte.

Le premier a trait au renforcement d'espaces interrégionaux permettant le développement des synergies entre métropoles voisines. L'ouverture du TGV Méd, et le succès inattendu enregistré sur les liaisons entre Marseille et Lyon ont été les révélateurs des liens qui unissent ces deux agglomérations, alors que dans les résultats mitigés des TGV mis en place entre Marseille et Montpellier reflètent le caractère souvent distendu du système multipolaire méditerranéen. Le renforcement de tels espaces interrégionaux est un enjeu fort compte tenu de la faiblesse démographiques des agglomérations françaises.

Le deuxième a trait aux espaces européens de coopération transfrontaliers cohérents où les synergies entre pôles économiques n'ont pu se manifester à plein du fait d'effets frontières qui s'estompent au fur et à mesure de l'approfondissement de la construction européenne, ce que le CIADT du 13 décembre 2002 a appelé les « petites Europe » : arc atlantique, espace pyrénéen, arc méditerranéen, espace alpin, zones transfrontalières...

En effet, si l'effet frontière constitue à court terme un handicap, il peut s'avérer à moyen terme un atout, du fait du potentiel économique que représente l'ouverture de nouveaux marchés du travail ou de services, mais aussi de la diversité culturelle et linguistique, source d'ouverture internationale de plus en plus recherchée par les entreprises et les ménages. Ce que la grande Europe rend possible à l'échelle continentale pour les échanges de biens, de services ou de capitaux (le marché unique), les « petites Europe » le permettent pour les échanges plus réguliers de personnes, qu'il s'agisse de migrations domicile-travail, de déplacements d'affaire ou de déplacements liés à des services rares (santé, culture, enseignement supérieur...). Comme pour la « grande Europe », mais à l'échelle régionale, il s'agit de dépasser les rivalités transfrontalières pour construire un « jeu à somme positive ».

Enfin il convient également de tenir compte de l'impact que peut avoir l'ouverture d'une ligne nouvelle à grande vitesse, sur la libéralisation de sillons sur la voie classique, notamment vis à vis du fret.

- **La constitution de pôles intermodaux régionaux**

L'accroissement des vitesses dans un réseau de transport se traduit par un allongement des étapes et donc une réduction du nombre de nœuds.

A la différence des siècles précédents, où les infrastructures de transport généraient des activités tout au long de leur tracé, qu'il s'agisse des canaux ou des premières voies ferrées qui disposaient de nombreux arrêts, les infrastructures modernes, en raison des vitesses élevées qu'elles permettent, ne disposent que de peu d'arrêts : échangeurs autoroutiers, gares TGV, aéroports.

Le nouvel espace qui se constitue est un espace discontinu. Seuls comptent les points d'entrée et de sortie ; la grande vitesse participe à cette concentration de l'activité autour de nœuds que poursuivent les agents économiques au nom de l'efficacité. Elle entraîne simultanément un effacement des espaces intermédiaires, qui donne naissance à un véritable « effet tunnel ». Les nouvelles voies de TGV, tout comme les autoroutes, ne sont que des tunnels à ciel ouvert. L'itinéraire n'a plus d'importance.

Les composantes de cet espace obéissent à des logiques de fonctionnement totalement différentes. Il y a d'une part celui des nœuds situés sur les grands réseaux, les grandes villes à vocation internationale et quelques métropoles régionales, entre lesquels il est possible de faire circuler rapidement aussi bien les personnes que les marchandises et les informations. Et puis il y a les autres espaces, où la durée des déplacements est encore fonction de la distance, où les notions de proximité de continuité et de contiguïté ont encore un contenu correspondant aux territoires que l'on parcourt et que l'on traverse, celui qui entoure les métropoles précédentes.

La diffusion de l'effet de la grande vitesse dans l'ensemble de la Région – métropole, devient donc un enjeu crucial pour atténuer cette dualisation. Elle impose de transformer les lieux branchés sur la grande vitesse, aéroports ou gares TGV, en de véritables pôles intermodaux régionaux, ce qui suppose amélioration des transports régionaux et aménagement des lieux d'interconnexion. Si la régionalisation des transports ferroviaires régionaux a permis souvent d'effectuer l'effort nécessaire pour améliorer la connexion des TGV et des TER dans les gares TGV, les aéroports régionaux sont pour la plupart isolés à l'écart de tous réseaux de transports performants, alors que l'accessibilité internationale qu'ils procurent devient de plus en plus importante.

Il y a donc un effort en la matière qui se confond pour partie avec la nécessité d'étendre la zone de chalandise des aéroports régionaux pour y rentabiliser de nouveaux services aériens.

Ces orientations sont déclinées pour chacune des Régions métropoles

D - Projets d'infrastructures concernés par l'amélioration de l'accessibilité des Régions-Métropoles

• La Région – Métropole parisienne

La Région Métropole parisienne occupe une place bien à part compte tenu :

- du rang de L'Ile de France, seule « zone d'intégration mondiale » en Europe avec Londres ;
- de sa fonction de capitale nationale ;
- de son aire de polarisation qui s'étend sur un vaste territoire, le bassin parisien, qui concerne neuf régions.

L'accessibilité internationale de ce bassin a été traitée par ailleurs dans le chapitre relatif aux aéroports parisiens. Nous n'y reviendrons pas si ce n'est pour souligner le double enjeu d'accès des villes du bassin parisien : vers Paris, mais aussi, vers l'aéroport Roissy – Charles de Gaulle.

Ce qu'a permis le TGV Atlantique pour des villes comme Le Mans, Tours et Vendôme, et ce que permettra le TGV Est pour des villes comme Reims, est aujourd'hui revendiqué par l'ensemble des agglomérations importantes du bassin parisien, avec des projets comme :

- le projet de liaison rapide Normandie – Vallée de la Seine (LRNVS), vers Rouen et Le Havre, Caen ;
- le projet de liaison pendulaire Paris – Orléans – Limoges – Toulouse, vers Orléans et Châteauroux.

Cette volonté met en exergue le fait que pour les villes du bassin parisien, ce n'est plus uniquement l'accès à Paris qui est visé, mais bien l'accès aux différents pôles d'activité de l'Ile de France. C'est l'idée qui a guidé la proposition de création et d'aménagement de pôles d'échanges sur les axes ferroviaires radiaux qui permettraient de valoriser le maillage du réseau de transport francilien en faveur de l'ensemble des clientèles du bassin parisien.

Par exemple, la création d'un tel pôle à Val-de-Fontenay inscrite au contrat de plan permettra aux troyens d'accéder au RER A sans avoir à transiter par la gare de l'Est, et pouvoir ainsi accéder facilement à la Défense par exemple sans avoir à subir plusieurs correspondances de métro. Une étude⁹¹ effectuée par la SNCF et SEMALY/ISIS a montré qu'un tel schéma serait reproductible pour l'ensemble des axes ferroviaires qui relient le bassin parisien à la capitale, avec des pôles d'échanges comme Noisy-le-sec, Aulnay, Epinay-Villetaneuse, Sartrouville, Epinay-sur-Orge

Dans un contexte où l'infrastructure est très sollicitée en périodes de pointe, la mise en place de ces schémas passent par des mesures d'exploitation ou des aménagements d'infrastructures et nécessitent des arbitrages entre les différents types de dessertes.

Au-delà du premier tour d'horizon effectué dans le cadre de l'étude, il reste nécessaire d'affiner l'examen de l'opportunité commerciale et de la faisabilité de chacune des propositions formulées par des études spécifiques.

⁹¹ « Les pôles d'échanges structurants de l'Ile de France pour les clients du Bassin parisien », étude réalisée par SEMALY :ISIS en mai 2002, pour le compte de la MIIAT pour le bassin parisien, le ministère de l'équipement, l'association des Villes du Grand bassin parisien, le conseil régional d'IDF, le STIF, RFF et la SNCF

La performance de tels projets tient beaucoup aux réponses qui auront pu être apportées au problème de congestion de la région parisienne.

Enfin, l'organisation interne du bassin parisien passe également par la mise en service de tangentes autour de l'Ile de France qui permettent aux différents flux de ne pas en traverser le cœur⁹².

Le bouclage de cet anneau de tangentes autour de l'Ile de France est en cours avec :

- la construction de l'autoroute A29 entre Amiens et Neufchâtel-en-Bray ;
- l'adjudication en 2001 de la concession de l'autoroute A28 entre Rouen et Alençon ;
- les travaux en cours sur la partie Sud de l'autoroute A28 ;
- le lancement de l'appel d'offres relatif à l'autoroute A19 entre Artenay et Courtenay.

Son achèvement complet nécessitera encore la mise à deux fois deux voies de la RN 154 entre Rouen et Artenay, qui doit être poursuivi activement dans le cadre des contrats de plan, ainsi que les contournements de Rouen et de Reims.

• Le système lillois

La région lilloise a bénéficié à plein ces dernières années de sa position charnière entre la France, la Grande-Bretagne et le Benelux, et des infrastructures créées pour relier les trois pays : tunnel sous la Manche, lignes ferroviaires à grande vitesse ... Les principaux pôles (Dunkerque, Calais, Arras, ..) bénéficient d'une desserte TGV et de services ferroviaires de rabattement efficaces sur le point nodal lillois.

La Région dispose dès lors d'une très bonne accessibilité (une heure de Paris et cinquante minutes de l'aéroport de Roissy, quarante minutes de Bruxelles et deux heures de Londres).

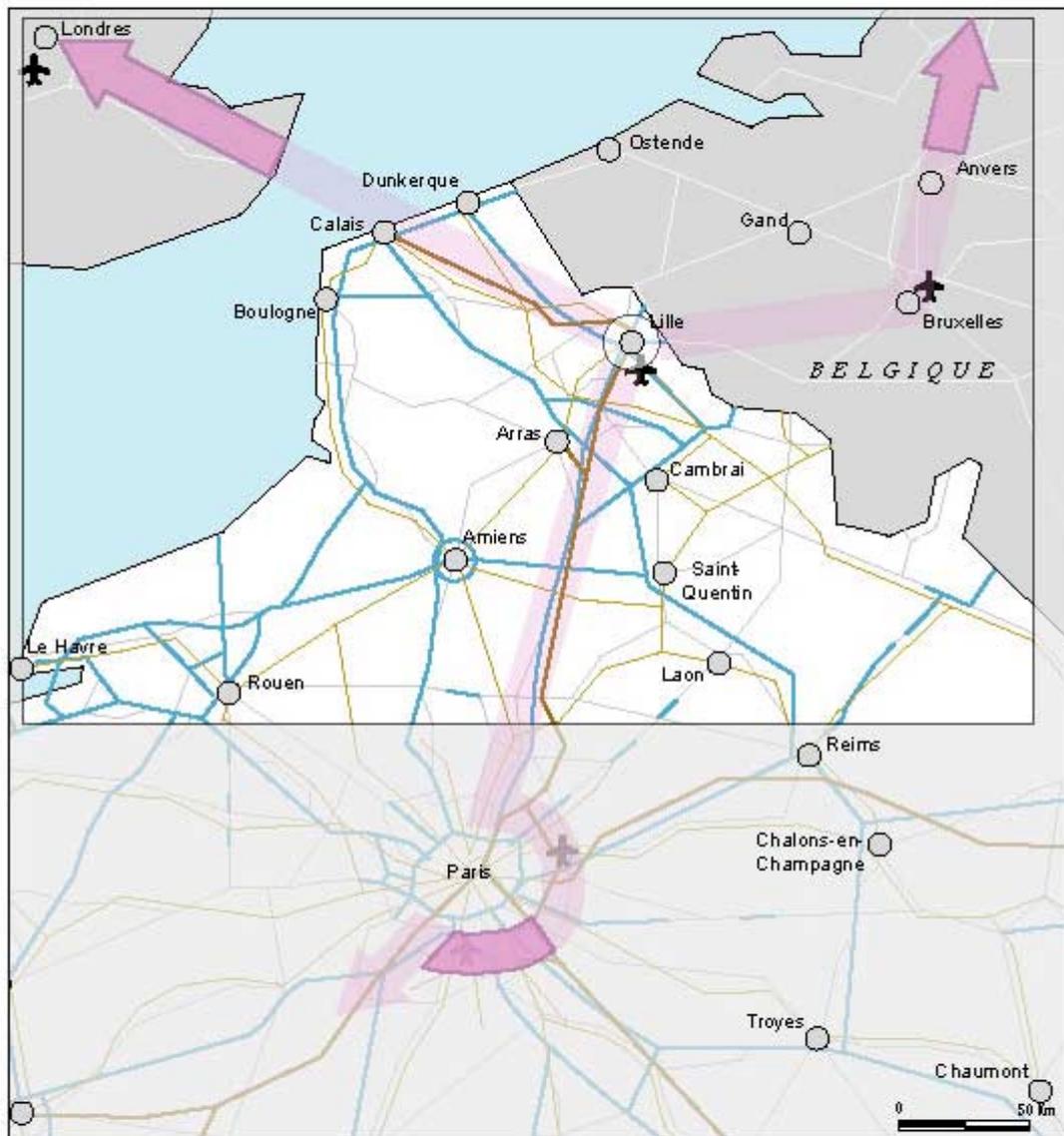
Les nouvelles infrastructures susceptibles d'améliorer encore cette accessibilité se trouvent en dehors de la région Nord – Pas de Calais. Ce sont

- la ligne nouvelle à grande vitesse en construction entre le tunnel sous la Manche et Londres ;
- le prolongement des lignes ferroviaires à grande vitesse PBKA vers Amsterdam et Cologne ;
- la Jonction Est-Ouest au Sud de l'Ile de France qui permettra une meilleure ouverture vers l'Ouest de la France.

L'inscription urbaine de l'aéroport de Lille – Lesquin pèsera sur son développement. L'idée a été avancée de créer un nouvel aéroport commun à Lille et Bruxelles, sur un site de Chièvres, au nord de Mons à une cinquantaine de kilomètres de Lille. La facilité d'accès par TGV à Roissy depuis Lille, les capacités qu'offre encore l'aéroport de Zaventem, comme l'éloignement du site de Chièvres par rapport à Lille relativisent l'intérêt d'un tel projet et le subordonne aux décisions que la Belgique sera amenée à prendre lorsque le problème de la saturation de l'aéroport de Zaventem se posera réellement.

⁹² Nous ne traiterons pas ici des premiers contournements situés dans la région Ile de France (A86, A104), comme nous n'abordons pas les autres infrastructures franciliennes, puisque le parti pris de ce rapport a été de pas entrer dans l'urbain aggloméré.

Système Lillois



Palatier - DHAP - Observatoire Inroads, 15/4/2013

D'autres projets concernant la Région, comme l'autoroute A24 et le canal Seine-Nord, sont traités dans la partie « corridors » du chapitre logistique.

- **Le système rhénan**

L'accessibilité de Strasbourg est un enjeu majeur pour conforter le rôle de la ville comme capitale européenne. Il a amené la puissance publique à subventionner un certain nombre de liaisons aériennes au départ de l'aéroport de Strasbourg. Malgré cela, les destinations européennes qu'offre cet aéroport (Amsterdam, Athènes, Bruxelles, Copenhague, Eindhoven, Londres, Milan, Vienne) ne couvrent pas l'ensemble des pays européens de l'Union des 15, situation qui ne peut que s'aggraver dans une Europe à 25.

Il est donc primordial d'améliorer l'accès de Strasbourg à un hub aérien où la palette de destinations nécessaires soit offerte. Le hub de Bâle – Mulhouse est aujourd'hui en difficulté avec le retrait de Swiss, et quelles que soient les décisions de la compagnie l'importance de ce hub ne permettra pas de répondre aux besoins de la capitale alsacienne dans le futur.

Dès lors, une amélioration des liaisons entre Strasbourg et le hub international le plus proche qui est celui de Francfort devient primordiale, ce qui amène à considérer comme prioritaire la réalisation du pont sur le Rhin et des 18 km de voies ferrées en territoire allemand qui assureront la connexion des réseaux à grande vitesse français et allemand entre Strasbourg et Offenbourg.

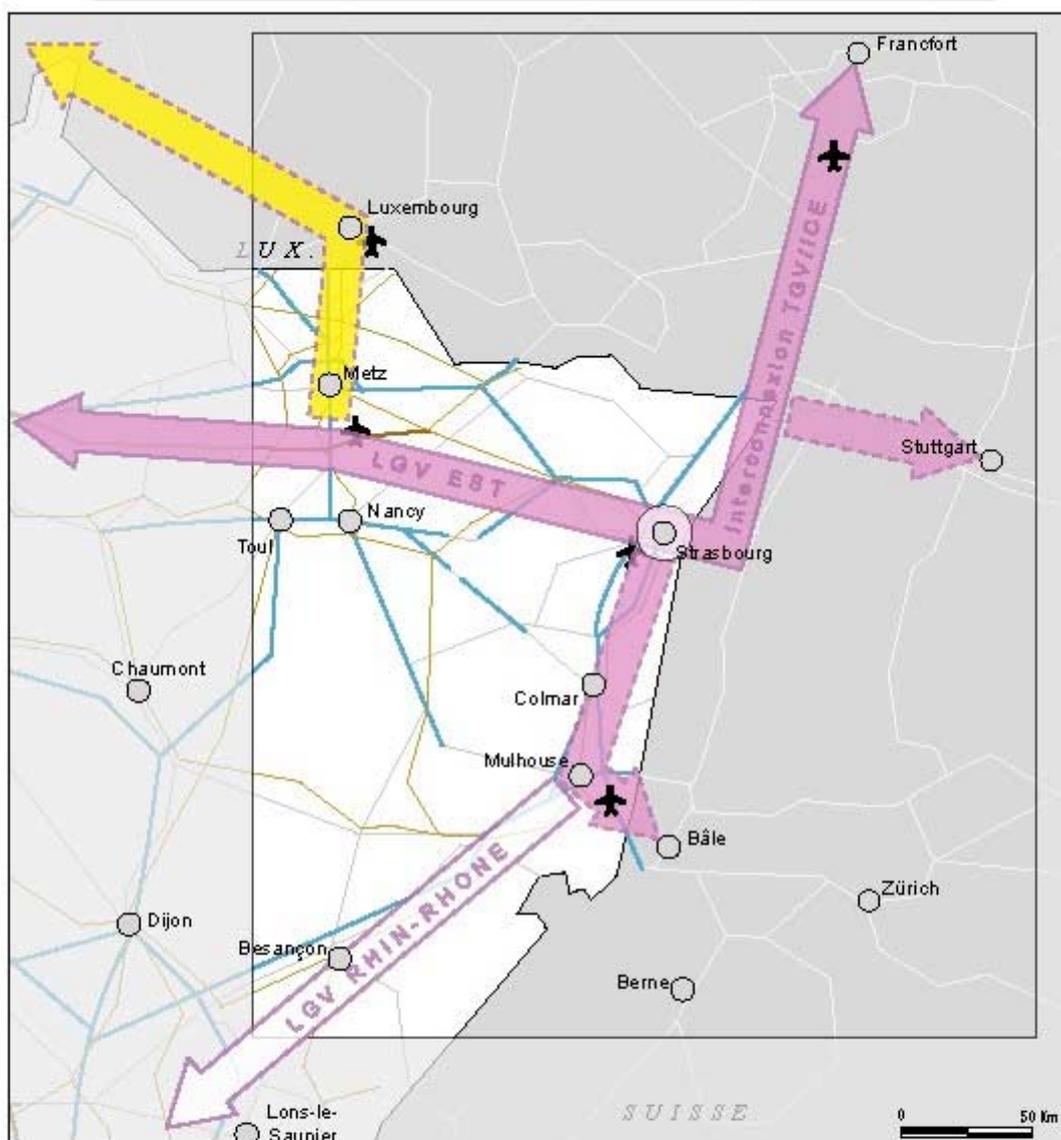
Cette connexion permettrait la mise en place de services ferroviaires rapides Est-Ouest (de Strasbourg – Stuttgart vers Munich), et Nord – Sud (Francfort – Strasbourg – Mulhouse – Bâle), inscrivant ainsi l'Alsace dans les flux qui structurent l'espace rhénan comme ils existent sur la rive droite du Rhin.

L'intérêt que présente ce projet pour Strasbourg justifie une participation financière de la partie française pour accélérer sa mise en service, en contrepartie de l'assurance de la mise en place effective des services souhaités.

Plusieurs raisons militent pour classer la réalisation de la deuxième phase de la LGV Est en seconde priorité :

- Avec l'ouverture de la première phase de la LGV Est, Strasbourg sera à 2h20 de Paris. La réalisation de la deuxième branche de la LGV Est mettra Strasbourg à 1h50 de Paris. C'est un gain de temps significatif, même s'il ne permet pas de passer un seuil déclenchant.
- La liaison entre les principaux lieux de travail du Parlement européen, Bruxelles, Luxembourg et Strasbourg mérite une attention particulière. Une réflexion a été engagée sur l'amélioration du temps de parcours et des services offerts sur cette liaison en temps. La deuxième phase de la LGV Est s'inscrit parfaitement dans cette perspective.
- L'ouverture des tunnels suisses va créer un trafic nouveau au sortir de Bâle et à travers l'Alsace qu'il faudra acheminer vers les ports d'Anvers et de Rotterdam, ce qui nécessite de disposer de sillons de fret en nombre suffisant sur la ligne Metz-Strasbourg. Il en est de même dans la plaine d'Alsace, ce à quoi répond le projet de troisième voie ferrée.

Système Rhénan



- LGV prioritaire à créer
- Grande vitesse sur réseau existant
- Autre LGV
- Service à développer sur infrastructures existantes
- Aéroport à créer

- Réseau routier**
 - Autoroutes en service ou concédées et routes nationales 2x2 voies assimilées en service ou en travaux
 - Autres routes importantes
- Réseau ferré**
 - Lignes à Grande Vitesse en service ou en travaux
 - Autres lignes importantes

Projet de loi n° 149 - Orientation des infrastructures, 15/04/2010

La LGV Rhin-Rhône s'inscrit d'abord dans une logique radiale pour l'amélioration des relations entre Paris et Bâle. Elle peut également participer à l'accessibilité du système rhénan, en réduisant le temps de trajet entre Strasbourg et Lyon à 3 heures au terme de la mise en service de sa branche Est. Mais cette dernière fonctionnalité présente moins d'avantages pour le système rhénan que les projets décrits précédemment.

D'autres projets concernant la Région, comme le contournement autoroutier de Strasbourg, sont traités dans la partie « corridors » du chapitre logistique.

• La Région-Métropole mosellane

L'accès au système métropolitain lorrain se fait soit par l'aéroport Metz-Nancy-Lorraine relié à Paris, aux hubs de Clermont-Ferrand et Lyon et à quelques villes françaises, soit par train qui aujourd'hui offre des temps de trajets perfectibles (environ 3h00 entre Paris et Metz ou Nancy). Mais, par la diversité des liaisons aériennes qu'il offre et sa position au centre de la Région-Métropole transfrontalière, l'aéroport de Luxembourg situé à environ 35 mn de Metz et 1h15 de Nancy par autoroute apparaît comme l'aéroport de référence du système mosellan⁹³.

La mise en service du TGV Est en 2007 va permettre un accès depuis Metz et Nancy à Paris en 1h30 et un accès à Roissy à partir de la gare lorraine en 1h10, avec au moins deux conséquences :

- l'aéroport de Metz – Nancy – Lorraine perdra son trafic vers la capitale,
- l'aéroport de Roissy devrait devenir l'aéroport de référence de la métropole lorraine.

Il importe donc d'assurer un accès aisé à la gare lorraine qui va devenir la porte d'entrée à Roissy depuis le sillon mosellan, ce qui pose la question de sa localisation et celle des mesures à prendre pour assurer un meilleur fonctionnement du sillon mosellan, questions dont les réponses apparaissent comme les actions prioritaires à engager.

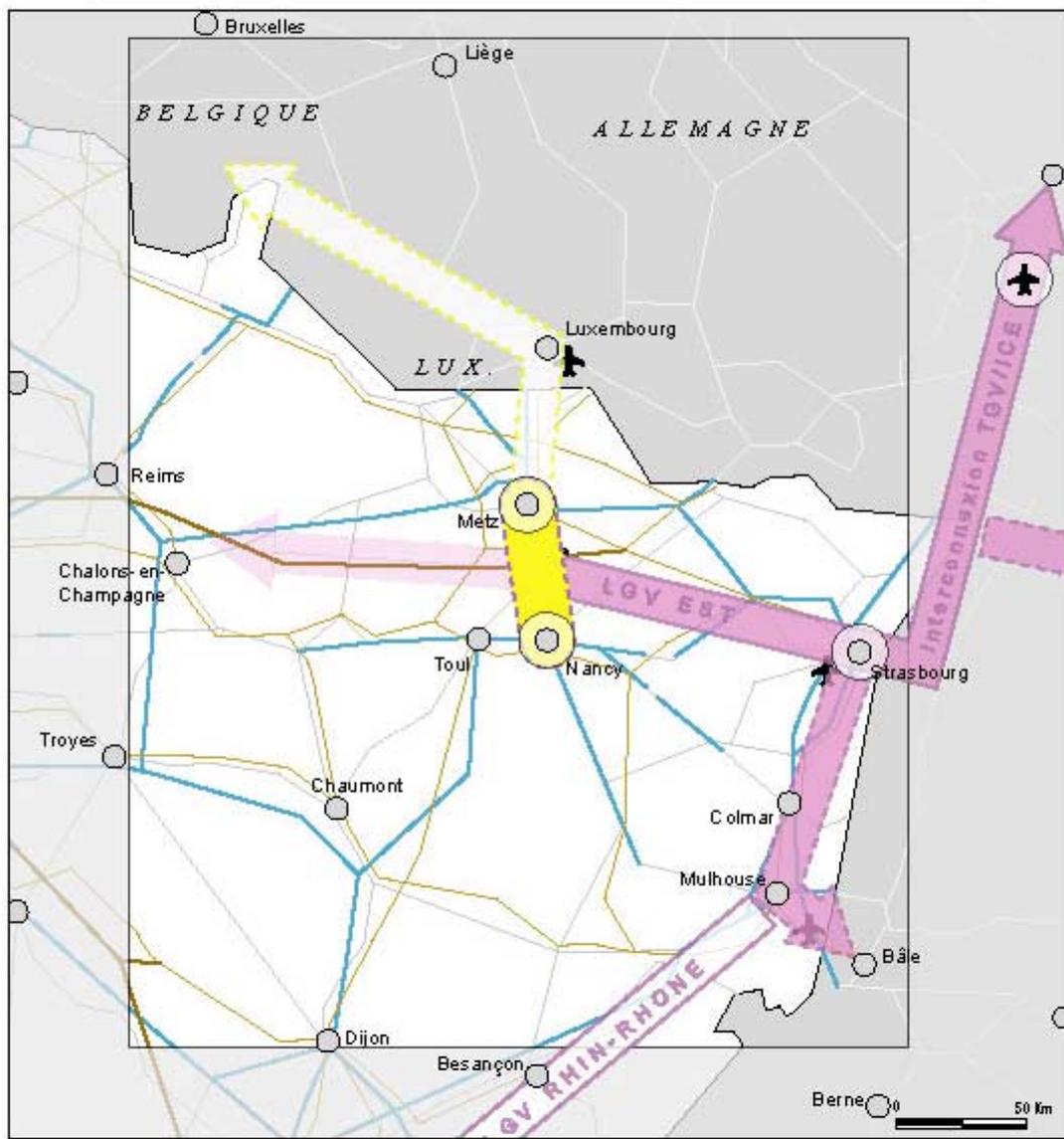
Le scénario au fil de l'eau privilégiera la localisation de la gare à Cheminot qui pourrait être aisément accessible à partir de la nouvelle autoroute A32 qui viendrait doubler l'autoroute A 31 entre Toul et la frontière allemande, et ainsi désaturer le système autoroutier qui structure le système métropolitain transfrontalier. Il n'oubliera toutefois pas les investissements qui permettront la mise en place d'une desserte ferroviaire cadencée du sillon lorrain, qui relève d'un des domaines de pertinence du mode ferré : les déplacements domicile-travail dans les grandes agglomérations.

Le scénario du développement durable privilégiera la localisation de la gare lorraine à Vandières qui permet d'irriguer le territoire lorrain grâce à la connexion entre réseau TGV et réseau TER. Les mesures de désaturation du sillon mosellan seront d'abord ferroviaires, dans la suite de celles engagées dans l'actuel contrat de plan : aménagement capacitaire sur la ligne ferroviaire actuelle afin de cadencer les dessertes, aménagement de l'itinéraire fret par Athus

⁹³ Ainsi, le site web de la mairie de Metz renvoie à l'aéroport de Luxembourg pour l'accès international de la ville

– Toul, interopérabilité des réseaux qui structurent le système métropolitain transfrontalier . Il limitera les investissements autoroutiers aux contournements des zones urbaines de Metz, Nancy (section Toul – Dieulouard), Metz (par l’Est) et Thionville (par l’Ouest) afin d’y séparer les flux locaux, des flux régionaux et internationaux et préférera élargir l’autoroute actuelle entre Dieulouard et le Sud de Metz.

Système Mosellan



- LGV prioritaire à créer
- Autre LGV
- Liaison cadencée
- Liaison Strasbourg-Luxembourg-Bruxelles
- Aéroport à créer

Réseau routier

- Autoroutes en service ou conditions et routes nationales 2x2 voies assimilées en service ou en travaux
- Autres routes importantes

Réseau ferré

- Lignes à Grande Vitesse en service ou en travaux
- Autres lignes importantes

Dans les deux cas, l'ancienne autoroute sera à la traversée des zones urbaines réaménagées pour être mieux adaptée aux trafics locaux et à leur inscription urbaine : carrefour giratoire,...

En deuxième priorité, la seconde phase de ligne à grande vitesse n'aura de sens pour la Lorraine que si elle peut être empruntée par les trains Metz – Strasbourg et Metz – Nancy, ce qui impose la création d'un raccordement complémentaire à Réding qui est également nécessaire pour assurer la fonctionnalité Strasbourg – Metz – Luxembourg – Bruxelles.

• **La Région-métropole rhône-alpine**

La métropole lyonnaise bénéficie d'une bonne accessibilité européenne comme en témoigne l'étude de C. Rozenblat réalisée pour la DATAR : Lyon figure dans la troisième classe à égalité avec des villes comme Francfort, Luxembourg, Bâle, ou Cologne. Par contre son accessibilité internationale reste perfectible.

Les actions en faveur du renforcement des dessertes offertes par l'aéroport de Lyon – Saint Exupéry nous semble donc prioritaires. Cet objectif se décline en trois volets :

- l'extension de l'aéroport conformément à son avant-projet de plan masse, dans le cadre du contrat d'objectif
- la préservation de son potentiel de développement par la maîtrise de l'urbanisme autour de l'aéroport, ce qui vise en particulier la Directive territoriale d'aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise en cours d'élaboration.
- la transformation de l'aéroport en véritable pôle multimodal qui puisse ainsi mieux irriguer le territoire régional, mais également étendre son bassin de chalandise vers le Genevois, la Provence et le Languedoc, afin de permettre la rentabilisation de nouvelles lignes.

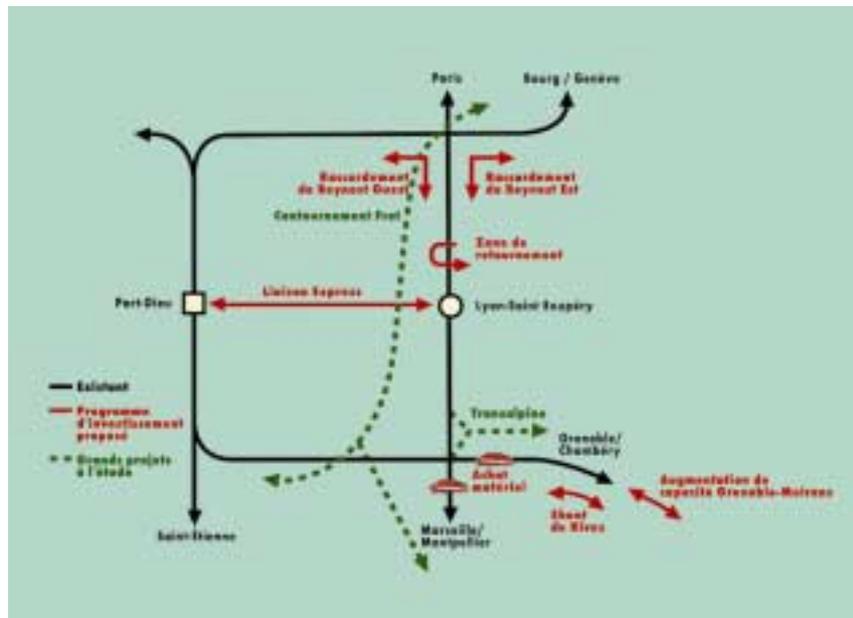
Ce dernier point passe par la mise en valeur et l'approfondissement de l'intermodalité, sur l'aéroport, esquissée par la réalisation de la gare TGV de Satolas, mais qui n'est pas encore réellement mise en pratique comme en témoigne le très faible nombre de passagers en correspondance entre le rail et l'aérien. Ainsi la gare TGV de Satolas n'est desservie que par un seul TGV le matin venant de Marseille ce qui ne permet en aucune manière une quelconque complémentarité.

Si cette amélioration de l'intermodalité concerne d'abord celle des services et nécessite donc une plus grande implication des acteurs, notamment de la SNCF, elle peut être facilitée par la réalisation d'infrastructures complémentaires.

La première d'entre-elles correspond à la desserte de l'agglomération lyonnaise proprement dite avec le projet de liaison express Leslys, porté par les collectivités locales, qui permettra de joindre en 20 minutes l'aéroport et le pivot actuel des transports régionaux qu'est la gare de Lyon - Part Dieu.

A cet égard, l'approfondissement de la décentralisation pourrait légitimer une réorientation des aides de l'Etat en faveur des transports collectifs urbains hors Ile de France vers de tels projets de dessertes des aéroports.

L'aéroport de Lyon – Saint Exupéry a mené une étude sur d'autres compléments d'infrastructures qui pourraient être nécessaires pour des services ferroviaires, en particulier rapides, intéressant l'aéroport (voir schéma ci-dessous).



On ne saurait conclure aujourd'hui sur l'utilité de l'ensemble de ces maillons manquants, qui soulignent la conception très centralisatrice qui a prévalu lors du dessin des lignes nouvelles. Cette utilité doit être confirmée ou infirmée par des études de marché. Cette démarche souligne toutefois la voie à suivre en la matière.

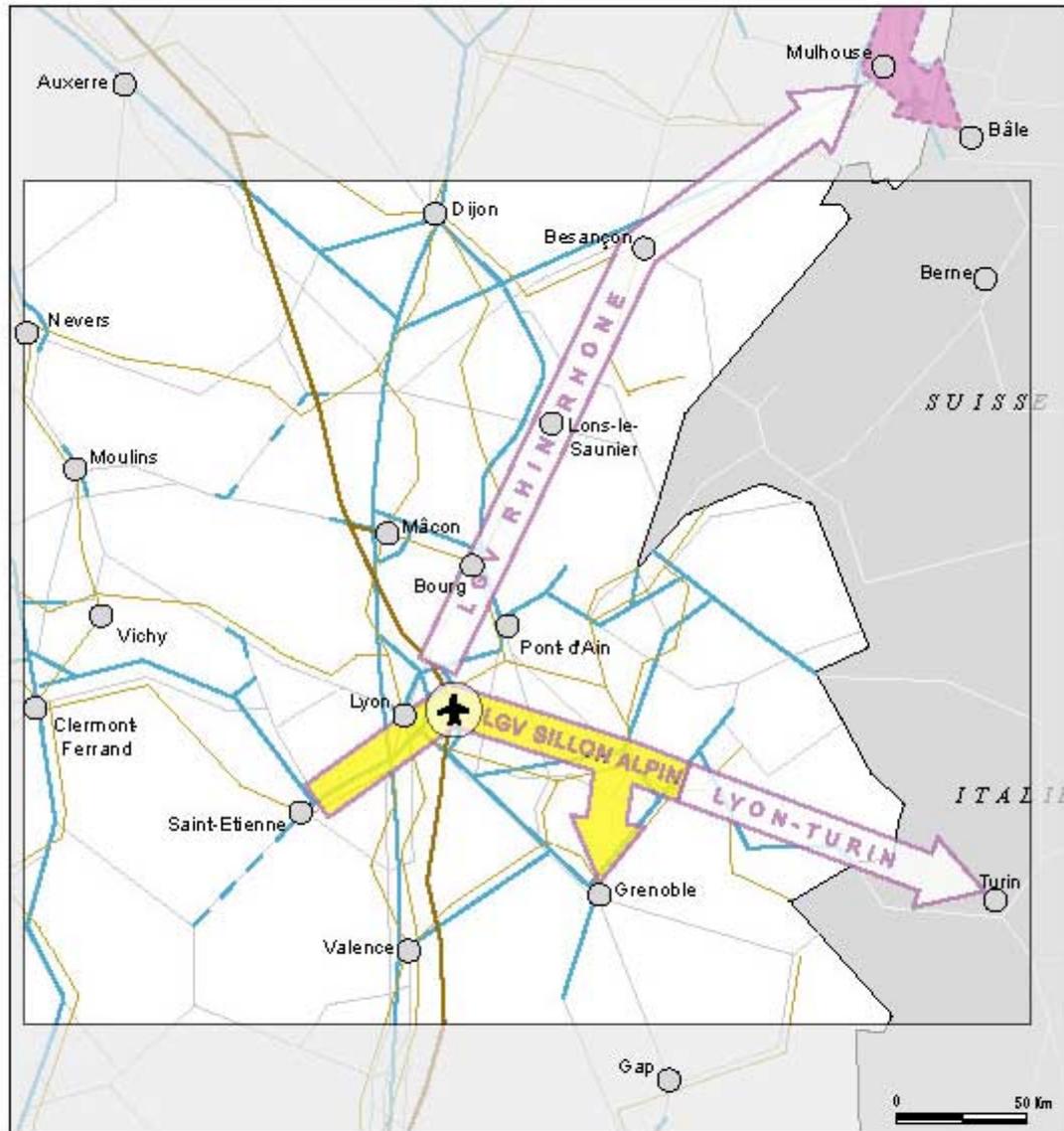
La croissance du trafic entre Lyon et Marseille, relié en 1h40 grâce au TGV Méd, a surpris beaucoup de prévisionnistes. Elle témoigne de l'approfondissement des synergies qui unissent les deux métropoles rhodaniennes. Un tel potentiel existe aussi entre Lyon et les deux métropoles proches et dynamiques que sont Genève et Turin, mais n'a pu encore donner toute sa mesure.

Dans cette perspective, par le rapprochement des deux bassins économiques de Rhône – Alpes et de la plaine du Pô qu'elle permet, la fonctionnalité voyageurs du projet Lyon - Turin – Milan qui est passée au second plan, requalifie ce projet même si elle ne peut sans doute à elle seule le justifier dans sa configuration actuelle. A cet égard, on ne peut que noter l'absence de liaison aérienne entre Lyon et Turin, qui dénote soit une indifférence entre les deux métropoles voisines, soit un potentiel encore en friche. Il n'est pas de même pour Milan, vers laquelle la liaison aérienne existe avec succès.

A l'intersection de ces deux problématiques, le projet de ligne à grande vitesse Lyon – sillon alpin permettrait de :

- réduire le temps de parcours de 28 mn entre Lyon et Turin ;
- mettre en place un système de TERGV (trains régionaux empruntant les lignes à grande vitesse) entre le sillon alpin ou Grenoble, Saint Exupéry, Lyon prolongé éventuellement vers Saint Etienne.

Systeme Lyonnais



-  Desserte de l'aéroport Lyon-Saint-Expo et des LGV prioritaires à border
-  Autre LGV ou aménagement de ligne existante
-  Extension de l'aéroport

Réseau routier

-  Autoroutes en service ou concédées et routes nationales 2x2 voies assimilées en service ou en travaux
-  Autres routes importantes

Réseau ferré

-  Lignes à Grande Vitesse en service ou en travaux
-  Autres lignes importantes

Projet de loi - DAFAP - Observatoire des Infrastructures - 0-140882

Un gain de temps de 28 mn ne permettra pas d'offrir un temps de trajet déterminant sur la liaison Lyon-Turin. Sans le tunnel de base, le projet Lyon – sillon alpin apparaît dès lors comme un projet apportant dans un premier temps des retombées plus régionales que nationales.

Il s'inscrit comme un des éléments d'un système de transport multimodal complexe qui doit, à terme, structurer la région rhône- alpine autour de Lyon :

- autoroute A 89 et TER pendulaire vers Clermont Ferrand,
- autoroute A 45 et TER cadencé également vers Clermont Ferrand,
- projet de contournement autoroutier Ouest,
- projet de périphérique,
- ainsi que le projet TERGV vers Grenoble et le sillon alpin déjà évoqué.

Si l'addition de ces projets donne une image cohérente à terme, son coût total n'en permettra qu'une réalisation progressive qui impose dès lors une hiérarchisation des opérations et de veiller à la cohérence des systèmes partiels successifs. Dans ce cadre, même si les décisions afférentes doivent d'abord résulter des choix de la Région, la structuration d'un arc Saint Etienne – Lyon – Grenoble pourrait être privilégiée.

Le système alpin est certes soumis à l'attraction lyonnaise, mais une partie est également proche de l'agglomération genevoise dont l'extension Sud déborde largement sur le territoire français. Genève, par son aéroport, présente une ouverture sur le monde qui est un atout non négligeable pour le sillon alpin pour peu que le système de transport qui l'innerve soit suffisamment performant.

Comme pour le système rhénan, la LGV Rhin - Rhône participe à l'accessibilité de cette région, mais ses fonctionnalités y sont aussi limitées.

D'autres projets concernant la Région, comme les contournements de Lyon ou l'autoroute A48, sont traités dans la partie « corridors » du chapitre logistique.

• **Le système méditerranéen**

Avec 17 millions de passagers traités, le système aéroportuaire méditerranéen, Montpellier, Marseille, Toulon, Nice est en quelque sorte la « deuxième place aéroportuaire » française. Elle doit son trafic à la conjonction :

- de la croissance démographique de régions qui bénéficient à plein de l'héliotropisme de la population,
- d'une économie ouverte sur le monde notamment dans le domaine des technologies avancées (Sophia Antipolis,...)
- de flux touristiques importants.

L'accueil de la croissance attendue dans ce cadre est l'enjeu prioritaire du système méditerranéen. Les freins qui peuvent empêcher cette croissance des aéroports de Marseille et de Nice sont des contraintes en nombre de mouvements qui devraient apparaître autour de 2010 – 2015.

- Sur l'aéroport de Marseille, la réalisation d'une deuxième piste permettra de lever cette contrainte et assurera les capacités nécessaires au développement de l'aéroport au delà de 2020. Il est donc essentiel de préserver la possibilité de réaliser cette deuxième piste.
- Sur l'aéroport de Nice, situé sur un site très contraint, cette limitation du nombre de mouvements devrait entraîner un plus grand étalement des vols dans la journée et une augmentation de l'empont moyen. Ce sont alors les capacités physiques des installations terrestres qui deviendraient dirimant, sous réserve de l'acceptation sociale des riverains. La capacité maximale estimée entre 16 et 20 millions de passagers serait atteinte aux alentours de 2015 - 2020.

Or l'aéroport de Nice est vital pour l'économie de la Côte d'Azur. C'est pourquoi les schémas de services collectifs de transport ont inscrit à l'ordre du jour la recherche d'un nouveau site aéroportuaire à l'Est de la région PACA, susceptible de prendre le relais à terme. Le relief des Alpes-Maritimes ou de l'Est du Var conduira vraisemblablement à repousser un tel site vers l'Ouest, le site du Luc étant évoqué à mi-chemin entre Marseille et Nice. Ce serait l'occasion de créer une plate-forme aéroportuaire puissante bénéficiant du double bassin de chalandise. Une telle plate-forme ne pourra toutefois fonctionner que connectée par des dessertes rapides vers Nice et Marseille. Cette perspective est peut-être lointaine, compte tenu du temps de maturation, d'études et de réalisation d'un projet aéroportuaire, mais elle doit guider les choix qui seront faits en matière d'extension du réseau TGV.

L'arrivée du TGV Med illustre le paradoxe de la notion d'accessibilité. A l'exception de Lyon, les temps d'accès, environ 3h00 vers Marseille n'ont pas été réellement modifiés. Mais la valorisation du temps TGV et des prix plus bas ont changé la donne tant en termes de trafic supplémentaire, d'abord touristique, induit, qu'en termes d'images.

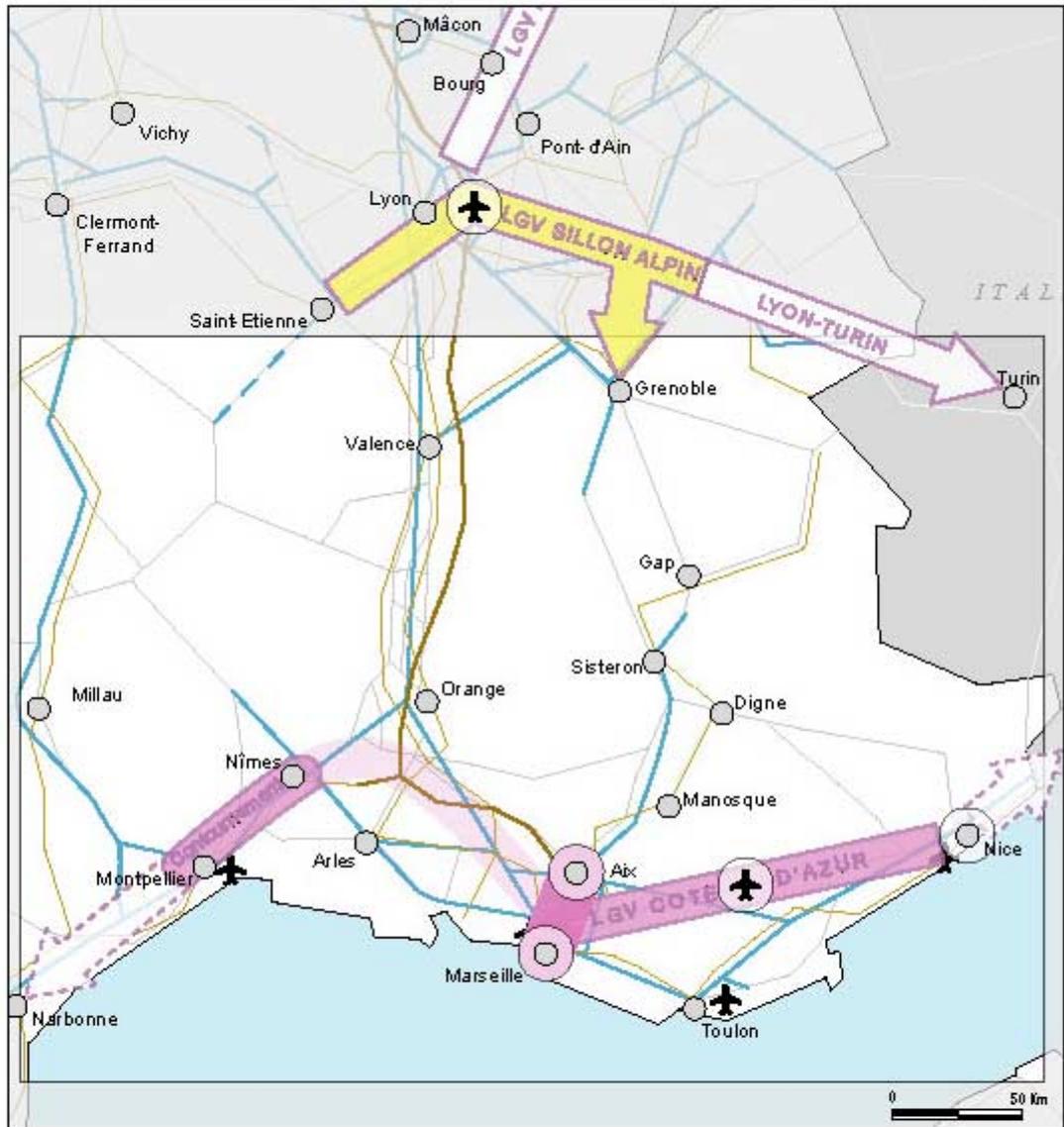
La réalisation du TGV Med a également initié, avec le shunt d'Avignon, la réalisation d'un arc méditerranéen à grande vitesse **qui pourrait à long terme aller de Barcelone à Gènes**. Plusieurs de ses maillons sont en cours d'étude ou de réflexion :

- la ligne nouvelle Perpignan – Figueras, mixte pour le fret et les voyageurs, peut être considérée comme un coup parti, ainsi que son prolongement jusqu'à Barcelone ;
- le projet de contournement de Nîmes et de Montpellier, accessible aux TGV, et plus un projet fret et est traité comme tel dans le chapitre relatif à la logistique ;
- l'étude d'une ligne nouvelle Côte d'Azur a été relancée par le CIADT du 13 décembre 1998.

La réalisation de la ligne nouvelle Perpignan – Figueras permettra un temps de parcours de 2h15 entre Barcelone et Montpellier, et d'environ 3h45 entre Barcelone et Marseille. Ce temps paraît particulièrement intéressant pour l'agglomération de Montpellier qui ne dispose pas de liaison aérienne vers Barcelone et qui disposera de fréquences suffisantes pour rendre cette liaison attractive. Par contre l'aérien gardera sa prééminence sur la liaison entre Marseille et Barcelone.

Le projet de LGV Côte d'Azur est l'un des plus intéressants projets TGV pour l'exploitant ferroviaire compte tenu de la clientèle attendue, touristique ou retraitée qui souvent préfère le train entre Paris et Nice. Mais sa fonctionnalité restera faible pour les voyages d'affaires puisqu'il ne permettra pas un temps (entre 3h25 et 4h45) compétitif par rapport à l'avion sur ce trajet.

Système Méditerranéen



- LGV prioritaire
- Autre LGV
- Grande vitesse sur infrastructures existantes, puis sur LGV à long terme
- Aéroport à créer

- Réseau routier**
- Autoroutes en service ou aménagées et routes nationales 2x2 voies aménagées en service ou en travaux
 - Autres routes importantes

- Réseau ferré**
- Lignes à Grande Vitesse en service ou en travaux
 - Autres lignes importantes

Projet de loi n° 114 - Observatoire français des infrastructures de transport

Dès lors, le projet de LGV Côte d'Azur ne sera réellement structurant que dans une logique méditerranéenne :

- en offrant un temps de trajet entre Marseille et Nice, notablement réduit à environ 1h15 – 1h30,
- en offrant une possibilité de connexion avec le site aéroportuaire.

Les deux projets nous semblent devoir être intimement liés.

• **Le système toulousain**

Toulouse, par sa position géographique entre Massif central et Pyrénées, reste en dehors des grands courants d'échanges qui structurent le territoire, ce qui n'a guère nui à son dynamisme. Son accessibilité repose et continuera vraisemblablement à reposer sur sa desserte aérienne. La capacité de son aéroport à offrir des services en adéquation avec ses besoins économiques nous semble donc la première priorité pour l'avenir de Toulouse. Dès lors, le choix de la localisation d'un nouveau site pour prendre la suite de l'aéroport de Blagnac trop enserré dans le tissu urbain a une importance particulière.

Au delà, les possibilités d'amélioration de la desserte terrestre relèvent de trois horizons :

- la capitale avec laquelle les flux restent prépondérants
- le couple Bordeaux – Toulouse, où, comme pour le couple, Lyon-Marseille, une réduction sensible des temps de trajet, aujourd'hui de 2h10, en voiture comme en train, pourrait catalyser des synergies latentes.
- l'espace pyrénéen en construction.

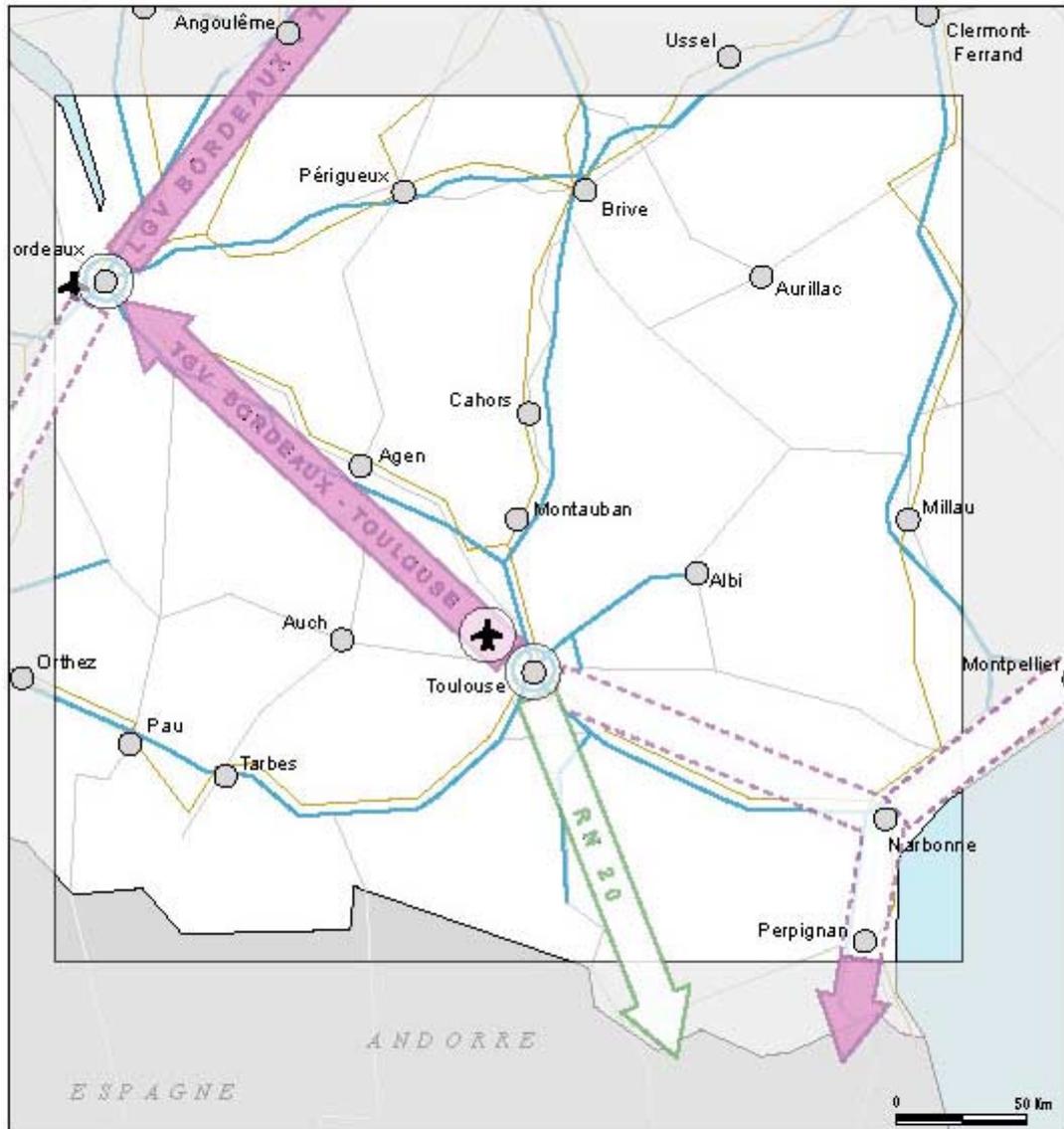
Le schéma des services collectifs de transport prévoit l'amélioration des relations entre Bordeaux et Toulouse par des aménagements d'infrastructures, pouvant comporter des sections de lignes nouvelles à grande vitesse et par l'introduction éventuelle de matériel pendulaire. La réalisation d'une ligne nouvelle à grande vitesse est une opportunité à examiner de près car elle permettrait :

- de réduire, en combinaison avec la réalisation de la ligne nouvelle Tours - Bordeaux, un temps de trajet Paris - Toulouse de 3h10 équivalent à l'actuel Paris - Marseille, avec les effets bénéfiques que l'on sait ;
- de réduire le temps de trajet entre Bordeaux et Toulouse à 1h00, au lieu des 2h10 actuels

Il est difficile d'établir aujourd'hui une priorité entre ce projet de TGV et le projet de nouvel aéroport. Ils ne peuvent être tous deux envisagés qu'à une échéance relativement lointaine compte tenu du degré d'avancement de leur étude. Ils sont intimement liés :

- la réalisation préalable de la ligne Bordeaux – Toulouse réduirait le trafic de Blagnac, et donc les nuisances subies par les riverains,
- l'investissement préalable d'un nouvel aéroport devrait logiquement retarder celui d'une ligne TGV « concurrente ».

Système Toulousain



- LGV prioritaire à créer
- Route nationale à aménager
- Grande vitesse sur infrastructures existantes, puis sur LGV à long terme
- Aéroport à créer

- Réseau routier**
- Autoroutes en service ou conditions et routes nationales 2x2 voies assimilées en service ou en travaux
 - Autres routes importantes

- Réseau ferré**
- Lignes à Grande Vitesse en service ou en travaux
 - Autres lignes importantes

Projeteur - DRIAP - Observatoire des Territoires, 15/4/2010

Ils sont liés aussi par l'avantage que présenterait la connexion des deux projets, en agrandissant le bassin de chalandise du nouvel aéroport à la clientèle bordelaise qui y serait reliée en une heure de TGV, permettant ainsi de rentabiliser plus de liaisons aériennes. Il ne s'agit pas de placer le nouvel aéroport à mi-chemin entre Bordeaux et Toulouse. L'aéroport de Toulouse doit rester proche de son agglomération. Il s'agit plutôt de choisir sa localisation en lien avec les études menées sur le TGV afin de rendre cette connexion possible.

Par rapport à son homologue alpin, l'espace pyrénéen est en construction. Il n'en comporte pas moins du côté espagnol, deux des régions les plus puissantes économiquement, la Catalogne et le pays basque, ainsi que l'agglomération de Saragosse, et du côté français, les agglomérations de Toulouse et de Bordeaux. Les liens entre les pôles métropolitains sont aujourd'hui distendus :

- pas de relation aérienne, environ 4h50 de trajet en train et 3h50 en voiture, entre Toulouse et Barcelone ;
- environ 4h50 en voiture entre Toulouse et Saragosse
- environ 4h00 en voiture entre Toulouse et Pamplune

La mise en service de la LGV Perpignan – Barcelone, qui peut être considérée comme un coup parti, va profondément changer la donne en abaissant le temps de trajet entre Toulouse et Barcelone à 2h30. L'amélioration de la RN 20 nous semble toutefois devoir également se poursuivre . L'amélioration des liaisons avec le pays basque est tributaire des décisions qui seront prises sur le TGV Bordeaux-Toulouse et les liaisons entre Bordeaux et l'Espagne. En l'état, les relations routières resteront les plus performantes.

• **Le système bordelais**

Le projet de LGV Tours- Bordeaux qui mettra Paris à 2h10 de Bordeaux, soit un gain de temps de 50 mn sur le temps de parcours actuel est sans conteste le projet prioritaire pour l'agglomération bordelaise. Il permettra également de dégager des sillons pour le fret entre Paris et Bordeaux.

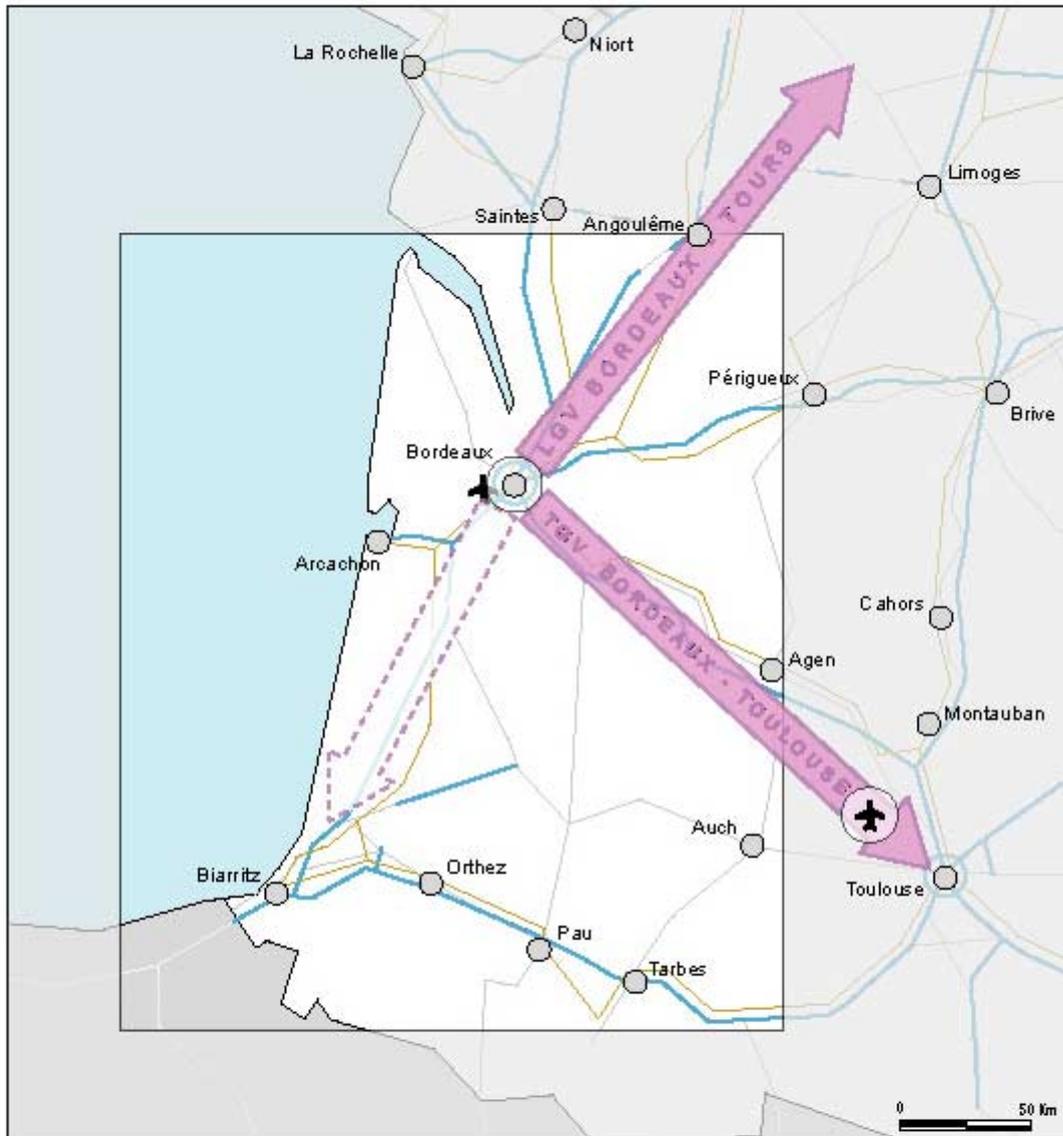
Au delà de cette ligne prioritaire plusieurs axes d'amélioration sont possibles.

Vers Toulouse, les avantages du projet de ligne nouvelle à grande vitesse Bordeaux-Toulouse décrits ci-dessus, nous semblent devoir la positionner en deuxième priorité.

Au sein de l'espace pyrénéen, l'Aquitaine est naturellement tournée vers l'Espagne et plus particulièrement vers le pays basque et l'Espagne.

Si les perspectives d'un prolongement du TGV vers l'Espagne ont été tracées notamment par l'inscription d'une ligne nouvelle Madrid – Dax dans les projets d'Essen, elles sont toutefois lointaines. Dans l'attente l'amélioration des voies actuelles doit permettre une diffusion de l'effet TGV vers le pays basque.

Système Bordelais



-  LGV prioritaire à créer
-  grande vitesse sur réseau existant, puis à long terme sur LGV
-  Aéroport à créer

- Réseau routier**
-  Autoroutes en service ou conditions et routes nationales 2x2 voies assimilées en service ou en travaux
 -  Autres routes importantes

- Réseau ferré**
-  Lignes à Grande Vitesse en service ou en travaux
 -  Autres lignes importantes

Relevé : DAIP - Observatoire Inra, 15/4/2011

D'autres projets sont traités dans le chapitre relatif aux corridors, comme l'autoroute A 63 et la traversée des Pyrénées

- **Le système Bretagne - Atlantique**

Projets pouvant concourir à terme à l'accessibilité du système Bretagne - Atlantique :

- Aéroport de Notre Dame des Landes ;
- TGV Pays de la Loire ;
- Interconnexion Sud en Ile de France ;

Projets pouvant contribuer à l'irrigation du système Bretagne Atlantique à terme :

- Adaptation des voies bretonnes au pendulaire ;
- Mise aux normes autoroutières du réseau breton ;
- Desserte de l'aéroport de Notre Dame des Landes

Parmi ces projets, certains nous apparaissent prioritaires par rapport aux enjeux que l'Etat devrait porter sur la Région-Métropole :

Nantes et Rennes sont aujourd'hui reliés en 2h00 par TGV à Paris. Les aéroports de Nantes et Rennes offrent une bonne accessibilité à l'ensemble du territoire national. Par contre, pour leur accessibilité européenne, et bien sûr internationale, les villes de Nantes et de Rennes dépendent fortement du passage par un hub de Roissy, Lyon ou Clermont.

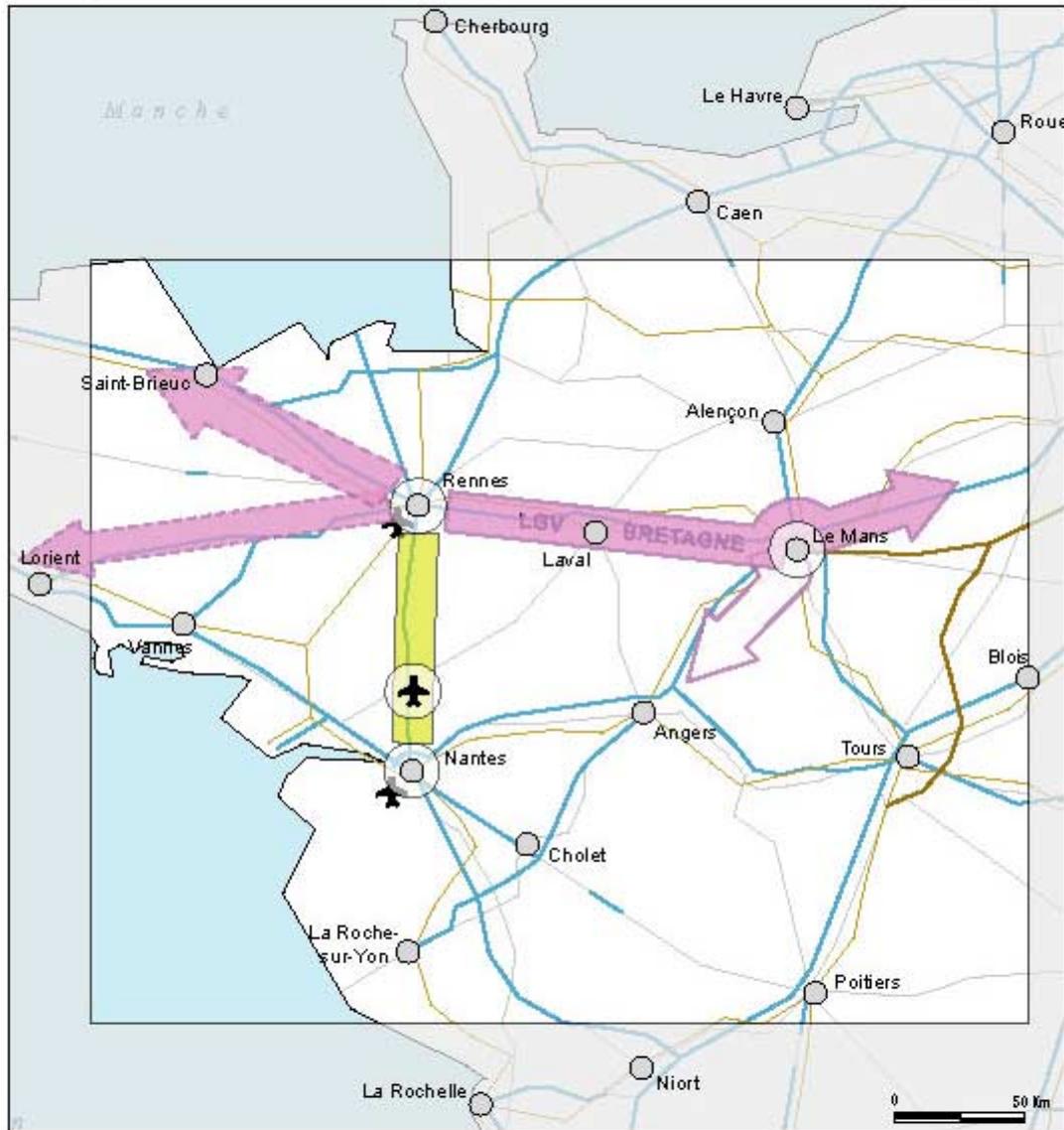
La réalisation du nouvel aéroport de Notre – Dame – des – Landes ne pourra permettre une augmentation d'un nombre de dessertes européennes offertes que s'il parvient à devenir l'aéroport du Grand Ouest en mutualisant les clientèles des deux agglomérations de Rennes et Nantes, voire de plus loin en Bretagne, ce qui n'est pas donné d'avance.

La distance de 60 km entre Rennes et le futur aéroport est déjà un handicap. Dès lors, il est vraisemblable que l'aéroport de Rennes conservera un certain nombre de destinations nationales. Par contre, pour certaines d'entre elles ou pour les destinations européennes, l'aéroport de Notre Dame des Landes offrira une bonne alternative au passage obligé par un hub.

Pour les liaisons nationales à partir de la Bretagne du Sud, le nouvel aéroport de Notre-Dame-des-Landes sera en concurrence avec le passage par Orly. Par contre, il captera plus facilement cette clientèle qui n'a guère d'autre alternative pour les liaisons européennes. avec une plus forte concurrence des hubs.

Dans tous les cas, le temps et la facilité d'accès à l'aéroport de Notre Dame seront un critère déterminant. Si cette desserte sera d'abord routière, elle pourrait basculer plus rapidement vers une desserte ferroviaire, notamment rapide entre Rennes, Notre Dame des Landes et Nantes dans un scénario de développement durable.

Système Bretagne - Atlantique



- LGV prioritaire à créer
- Grande vitesse sur réseau existant aménagé
- Autre LGV
- Liaison caténaire
- Aéroport à créer

- Réseau routier**
- Autoroutes en service ou concédées et routes nationales 2x2 voies assimilées en service ou en travaux
 - Autres routes importantes

- Réseau ferré**
- Lignes à Grande Vitesse en service ou en travaux
 - Autres lignes importantes

Projet de loi n° 1163 - Observatoire des infrastructures, 04/03/2010

Deux projets LGV intéressent Nantes et Rennes, le projet de LGV Pays de la Loire qui permettrait de gagner 10 mn de Nantes vers Paris et 20 mn de Rennes vers Paris, et la Jonction Est-Ouest qui permettrait de gagner 10 mn supplémentaires vers Roissy et l'Est de la France.

Un gain de 10 mn sur un trajet déjà réduit à 2h00 ne nous paraît pas déterminant. Par contre un gain de 20 mn sur Rennes, déjà plus substantiel, permettrait, en combinaison avec la technique pendulaire de réduire le temps d'accès de Paris vers Brest ou Quimper.

Il est vraisemblable que la réduction du temps de trajet de Rennes à Paris à 1h40, comme l'ouverture de l'aéroport de Notre Dame des Landes ne permettrait plus le maintien d'une liaison aérienne de pré ou post acheminement vers Roissy.

Ce point conforte la nécessité de réaliser la jonction Est-Ouest au sud de l'Île de France qui permettra à l'ensemble de l'Ouest français de gagner 10 mn dans ses relations avec Roissy tout en gagnant en régularité sur l'inter connexion débarrassée des autres trafics.

*
* *

L'enjeu pour l'aménagement du territoire que constitue l'attractivité des métropoles françaises à vocation européenne, et donc leur accessibilité, est à la croisée des deux scénarios définis plus haut. Elle se nourrit d'une politique active en matière de développement aéroportuaire, notamment en faveur de leurs dessertes terrestres, et de l'extension du réseau TGV dans un cadre européen.

En la matière, l'examen qui a pu être fait de l'accessibilité des différentes métropoles nous conduit à privilégier, pour celles dont les études sont suffisamment avancées, les lignes nouvelles à grande vitesse suivantes :

- le raccordement de Strasbourg au réseau à grande vitesse allemand et la deuxième phase de la ligne à grande vitesse Est européenne;
- la ligne à grande vitesse Tours – Bordeaux ;

Mais, il nous semble également nécessaire d'accélérer les études de certains projets, qui n'en sont encore qu'aux prémises, alors qu'ils constituent des éléments clés du réseau TGV du futur. Il s'agit des projets suivants :

- la jonction Est-Ouest au Sud de l'Île de France ;
- la ligne à grande vitesse Bordeaux – Toulouse.

Ces priorités n'excluent pas les autres projets dont la réalisation devra être poursuivie en fonction de leur calendrier et des ressources disponibles.