



Ligne à grande vitesse Provence-Alpes-Côte d'Azur

lyon nice paris turin madrid londres bordeaux bruxelles milan

montpellier-barcelone-strasbourg-amsterdam-nice-madrid-toulon-montpellier-barcelone-marseille-toulon



La saturation routière en PACA

Novembre 2004



Les enjeux de la ligne à grande vitesse Provence Alpes Côte d'Azur en matière de dé-saturation et d'amélioration du niveau de service des réseaux routiers et autoroutiers

1. Le contexte

Le projet de ligne à grande vitesse Provence Alpes Côte d'Azur (LGV PACA) est appelé à s'inscrire dans un territoire particulièrement dense en termes de trafics : les niveaux journaliers sur les accès aux principales villes (Marseille, Aix-en-Provence, Toulon, Nice) atteignent en 2002 des valeurs parfois supérieures à 120 000 véhicules, comparables à ce que l'on peut rencontrer en région parisienne.

Cette situation est à l'origine de très nombreux problèmes de congestion, de sécurité, et d'atteinte à l'environnement. Et tous les indicateurs montrent que l'évolution attendue pour les 15 prochaines années ne va pas l'améliorer, bien au contraire.

Comment la LGV PACA peut-elle contribuer à terme à limiter cette saturation progressive des réseaux routiers et autoroutiers, et maintenir les niveaux de service de l'utilisateur à des valeurs acceptables ? Tel est l'objet d'une étude qui fait le point sur la saturation actuelle et les perspectives à l'horizon 2020.

2. Les conditions de circulation en 2002

Le **corridor méditerranéen** rassemble, entre le Rhône et l'Italie, la Méditerranée et les Préalpes du sud, une population de 3,8 millions d'habitants, soit les 5/6^{èmes} de la région Provence Alpes Côte d'Azur : c'est plus de 240 habitants au km² (moyenne française : 107) sur cette partie relativement contrainte entre la mer et la montagne.

Les activités urbaines, les loisirs de la population résidente, le tourisme, très apprécié des visiteurs extérieurs, y ont induit des volumes de trafic importants, qui mettent aujourd'hui en péril les conditions d'un développement durable : 130 000 véhicules par jour à l'entrée de Nice, 140 000 à l'entrée de Marseille, 70 000 entre Marseille et Aix...

L'axe principal de ce corridor, l'autoroute A.8, prolongée par A.7 à l'ouest, voit sur certaines de ses sections, et en particulier **l'été**, circuler des trafics qui dépassent aujourd'hui le « seuil de gêne », c'est-à-dire au-delà duquel le niveau de service de l'utilisateur est **fortement dégradé** : la vitesse moyenne sur l'ensemble d'une journée ne représente plus que 65% de la vitesse autorisée (entrée Est d'Aix, Nice-Nord, Barrière d'Antibes, St-Laurent du Var). Même constat sur A.57 (la Garde), A. 51 (Cabriès), A.50 (La Penne), A.7 (Lançon)...

Si sur la moitié Ouest de ce corridor, c'est surtout les samedis et veilles de fêtes que l'on constate les situations les plus préoccupantes, sur la partie Est, au contraire, la situation est dégradée plutôt les jours ouvrables de la semaine : le phénomène n'y est donc pas dû qu'aux seules pointes de week-end, mais a bien lieu tous les jours, et non seulement l'été, mais toute l'année. Par exemple, sur A.8 à St-Laurent du Var, le seuil de gêne a été dépassé 347 fois

durant l'année 2002¹, c'est-à-dire presque chaque jour ; Nice-Nord 292 fois, Aix-Est 54 fois, et la barrière d'Antibes 86 fois.

Cette dégradation de la vitesse entraîne malheureusement des situations de congestion et d'insécurité. Par exemple, sur l'ensemble du réseau autoroutier de ce territoire, le nombre de bouchons s'est accru de 63% entre 1993 et 1998, et de 107% de 1998 à 2002. En 10 années, le nombre d'incidents de trafic a été multiplié par 3,3. La vitesse moyenne pratiquée à certaines heures de la journée (notamment le soir, au moment des retours des actifs au domicile) est très faible : par exemple moins de 35 km/h sur l'A.7 en entrée de Marseille.

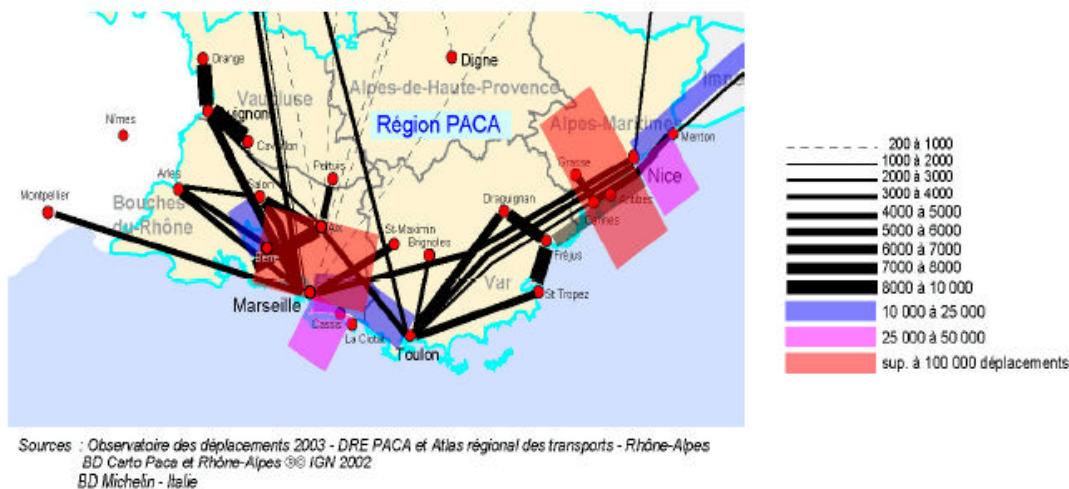
Côté **sécurité**, la situation n'est guère enviable : les 3 départements du territoire concerné (Bouches du Rhône, Var, et Alpes-Maritimes) ont des taux d'accidentologie qui dépassent l'indice national de 20 à 30%.

Plusieurs raisons expliquent cet état de fait :

- D'abord, la région PACA est un peu victime de son succès ; les conditions de vie, le climat, les sites, la culture, ont développé une tendance naturelle à vouloir s'y installer, ou la visiter²,
- Ensuite, les populations résidentes aspirent à un habitat individuel, n'hésitant pas à s'éloigner de plus en plus des cœurs de villes, au foncier inaccessible, et donc à accroître leur kilométrage quotidien,
- Enfin et surtout, les axes routiers et autoroutiers, en particulier aux abords des grandes agglomérations, voient se superposer des trafics de natures très diverses : du transit (entre l'Espagne ou le Sud-Ouest et l'Italie), du trafic d'échange (ayant une extrémité en PACA), du trafic interne au périmètre, et du trafic très local, de courte distance, parfois d'une extrémité à l'autre d'une agglomération, mais qui lui aussi emprunte l'autoroute...

A proximité des villes, le trafic local est majoritaire : par exemple, il représente plus de 100 000 déplacements de personnes par jour, en voiture, à l'entrée ouest de Nice, ou au nord de Marseille, mais en « rase campagne », la part de trafic de « longue » et « moyenne » distance redevient très significative : par exemple, au niveau de Fréjus, elle totalise environ **37% du trafic** (26 000 VL et 4 000 PL, pour un total de 58 000 véhicules quotidiens.

Représentation des déplacements quotidiens de personnes en voiture, en 2002



¹ Sur cette section, 70% en moyenne des jours de l'année connaissent une situation de blocage total (saturation) du trafic pendant au moins une heure.

En résumé, le corridor méditerranéen, en dépit d'un réseau d'infrastructures très performant, et relativement développé, n'échappe pas à une situation très préoccupante en terme de trafic. La carte suivante résume l'essentiel des conditions actuelles du trafic : le cumul des « zones » de saturation, et des « zones » accidentogènes, représente près de 40 % du linéaire total RN et autoroutes.



3. Quelles perspectives à l'horizon 2020 ?

Dans 15 ans, la population de ce périmètre se sera accrue de plus d'1/2 millions de personnes. De nouvelles zones se seront probablement urbanisées en milieu aujourd'hui agricole ou naturel, allongeant d'autant les distances entre lieu d'habitat et lieu de travail. L'attrait touristique de la région quant-à lui n'aura pas diminué. De sorte que si l'on applique aux trafics précédents les coefficients de croissance prévus (de 1,24 à 1,89 fois le trafic 2002, selon le type de trafic), on arrive, à réseau constant, à une situation de saturation qui, en moyenne, se **dégrade très sensiblement** :

- Les sections déjà fortement sollicitées en 2002 (entrée est d'Aix, Nice nord, barrière d'Antibes, la Garde sur A.57, la Penne sur A.50, la barrière de Lançon sur A.7) voient leur trafic, notamment d'été, dépasser assez largement les seuils admissibles de gêne ;
- De **nouvelles** sections, jusque là relativement épargnées (A.50 la Beaucaire, A.51 Cabriès, A.8 St-Maximin) connaissent des dépassements du seuil non seulement l'été, mais certains mois « hors été » ;

² A titre indicatif, l'année 2002 a enregistré plus de 40 millions de nuitées sur le seul littoral méditerranéen.

- Sur A.8, à hauteur de **St-Laurent du Var**, le JMA³ qui atteint 175 000 véhicules, dépasse le seuil admissible de plus de 92% ; aucun jour de l'année n'y échappe à la situation d'au moins « 1 heure complète de blocage total du trafic » (100% contre 70% en 2002...).

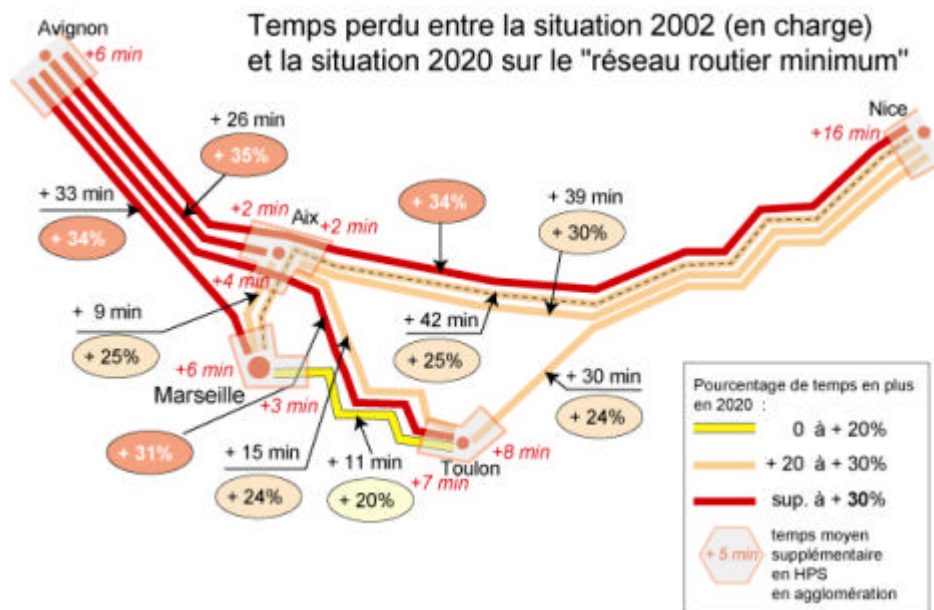
Certes, on peut imaginer que des **investissements nouveaux** vont être réalisés d'ici là dans le domaine routier, notamment : le contournement sud d'Arles, la liaison Fos-Salon, la mise à 2x4 voies entre Salon et Coudoux, à 2x3 voies entre Aix et Cabriès, et entre La Barque et St-Maximin, voire la liaison Cadarache St-Maximin, et même le contournement Nord de Nice...). Cependant, malgré cet effort important, on peut s'attendre, au mieux, à ce que ces nouveaux aménagements ne parviennent tout juste qu'à **compenser** la croissance attendue, au pire, à ce qu'ils l'entretiennent. Dans les zones non directement bénéficiaires de ces investissements, la saturation deviendra réellement problématique : Marseille-Aubagne (120 000 véhicules par jour), la Garde (idem, avec plus de 40% de croissance du JMA, A.8 à hauteur des Adrets (28% d'augmentation), et au nord d'Antibes (16%).

Une analyse faite sur l'augmentation prévisible des **temps moyens de parcours** entre principales villes du périmètre méditerranéen révèle les conclusions suivantes :

- A réseau inchangé (réseau routier « minimum »), l'augmentation par rapport à la situation 2002 est estimée entre 20 et 40% ; ainsi, toutes les relations au départ d'Avignon sont fortement pénalisées : de 31 à 35%
- Avec un réseau « renforcé », ou « maximum », incluant l'ensemble des investissements précédemment évoqués, l'augmentation reste à des niveaux se situant entre 14 et 30%.

La carte suivante donne une estimation des pertes de temps moyennes, entre la situation 2002 et la situation 2020 à réseau constant. La dégradation des temps de parcours est ainsi très sensible entre les principales agglomérations de PACA, elle est amplifiée par les situations urbaines qui, aux heures de pointes viennent pénaliser encore plus durement les temps de parcours.

³ Trafic du « jour moyen annuel » : somme des trafics prévisibles de chaque jour de l'année divisée par 365.



En conclusion, la simulation 2020 révèle que, même en investissant assez massivement sur la route et l'autoroute, les conditions de trafic se dégradent. Il convient donc d'imaginer, en complément et en accompagnement des aménagements routiers indispensables, d'autres solutions, par exemple :

- Agir sur les **comportements de l'utilisateur de la route** (sécurité, limitation des vitesses en situation de congestion...),
- Agir sur la demande, de façon à **limiter les déplacements**,
- Développer les **modes alternatifs** à la route.

4. Les principaux enjeux de la LGV PACA

La situation décrite précédemment laisse augurer un certain nombre de modifications dans la vie quotidienne des habitants et des entreprises de toute la zone méditerranéenne et azurée :

- Pour les habitants qui y travaillent, ou qui s'y déplacent pour leurs loisirs, très probablement une animosité croissante vis-à-vis du « système » de transports, en particulier routier, et notamment aux abords des grandes agglomérations, pouvant aller jusqu'à un renoncement partiel au déplacement, logique tout à fait contraire au principe fondamental du « droit au transport » et tout à fait anti économique
- Pour les chefs d'entreprises implantées sur le périmètre, probablement d'importants manques à gagner du fait d'une détérioration inéluctable du niveau de service sur la route (transport de fret, déplacements liés aux affaires professionnelles...), pouvant aller jusqu'à provoquer des délocalisations hors de la région
- Pour les gens qui visitent notre région, une lassitude progressive pouvant conduire à modifier leurs choix de destinations touristiques.

Dans un tel contexte, la mise en œuvre d'un projet tel que la LGV PACA va dans le « bon sens ». En effet, elle permettra, notamment :

- De libérer une importante capacité sur le réseau ferroviaire « traditionnel », ce qui autorisera des fréquences accrues pour les transports régionaux (les TER), objectif qui répond à de véritables besoins de déplacements ;

- De proposer une véritable alternative pour les flux de longue et moyenne distance : en 2020, à titre indicatif, sur une coupure au droit de Fréjus, ces flux représentent 9% en transit (VL + PL), et 29% en «échange » .

Flux VL	transit	2800	3,9%
	échange	18300	25,4%
	interne	42500	59,0%
	total	63600	88,3%
Flux PL	transit	3700	5,1%
	échange	2500	3,5%
	interne	2200	3,1%
	total	8400	11,7%
Total VL + PL		72000	100,0%

Composition des flux VL et PL sur coupure Fréjus, horizon 2020

En JMA – Source : analyse de la saturation routière en PACA – CETE – 2004

- Et d'assurer un maillage performant avec l'ensemble du réseau européen à grande vitesse.